

Berlin, den 3. Oktober 1896.

Inhalt: Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Der Baulinienplan für die Altstadt Wien. — Das Weinhaus auf der Bayerischen Landes-Ausstellung zu Nürnberg 1896. — Die merowingische Ornamentik des

Kunsthandwerks und der Architektur als Grundlage der romanischen. — Vermischtes. — Bücherschau. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Arbeitsplan für das Jahr 1896/97.

I. Arbeiten, die vom Verbands-Vorstande zu erledigen sind.

1. Abgeordneten-Versammlung für 1897.

Der Vorstand wird den bayerischen Verein von der Wahl Rothenburgs o. d. Tauber zum Orte für die Abgeordneten-Versammlung 1897 in Kenntniss setzen und ihn um eine baldige Festsetzung des Zeitpunktes für diese ersuchen.

2. Wanderversammlung für 1898.

Der Vorstand wird den badischen Verein von der Wahl Freiburgs i. B. als Ort der Wanderversammlung für 1898 benachrichtigen und ihn um die Wahl des Ortsausschusses ersuchen.

3. Erhebung von Eintrittsgeld bei Aufnahme von Mitgliedern, die bereits einem anderen Einzelvereine angehören.

Entsprechend den Beschlüssen der Abgeordneten-Versammlung wird der Vorstand den Einzelvereinen empfehlen, bei der Aufnahme von Mitgliedern, die bereits einem Einzelvereine des Verbandes angehören, ein Eintrittsgeld nicht mehr zu erheben.

4. Beteiligung der Techniker an der Rechtsprechung.

Der Vorstand wird gemäß den Beschlüssen der Abgeordneten-Versammlung sich zunächst mit Rechtsverständigen in Verbindung setzen, um festzustellen, ob, in welcher Art und in welchem Umfange die gewünschte Beteiligung der Techniker an der Rechtsprechung zu ermöglichen ist und alsdann mit bestimmten Vorschlägen an die Vereine bzw. die nächste Abgeordneten-Versammlung herantreten.

5. Gründung eines Verbands-Organes.

Der Vorstand wird aufgrund der bei den Verhandlungen auf der Abgeordneten-Versammlung zutage getretenen Anschauungen und Wünsche die Verhandlungen mit der Deutschen Bauzeitung und den Vorständen des hannoverschen und sächsischen Vereins fortführen und den Einzelvereinen, wenn irgend möglich, so frühzeitig eine Vorlage machen, dass diese noch im Laufe des Winters von den Vereinen eingehend berathen werden kann.

6. Schutz der architektonischen Arbeiten gegen Ausbeutung durch die Presse.

Der Vorstand wird sich in seiner nächsten Sitzung darüber schlüssig werden, wie die von der Abgeordneten-Versammlung in Berlin angenommenen Grundsätze praktisch zu verwerthen sein werden und hiervon den Vereinen Mittheilung machen.

7. Die Einführung einer für ganz Deutschland giltigen Bezeichnung der akademisch gebildeten Techniker.

Der Vorstand wird die Beschlüsse der Abgeordneten-Versammlung zur Kenntniss der Landes-Regierungen Deutschlands und der Senate der technischen Hochschulen bringen.

8. Neuauflage des deutschen Normalprofilbuches für Walzeisen und Vorschriften für die Beanspruchung des Eisens.

Entsprechend den Beschlüssen der Abgeordneten-Versammlung wird der Vorstand Hr. Prof. Heinzerling, dem Vereine deutscher Ingenieure und dem Vereine deutscher Eisenhüttenleute mittheilen, dass der Verband auf eine Gewinnbetheiligung an der V. Aufl. des deutschen Normalprofilbuches und auf eine weitere Mitarbeit an der Frage über die Beanspruchung des Eisens verzichtet.

II. Arbeiten, die von einzelnen Vereinen oder von besonderen Ausschüssen übernommen sind.

9. Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen und deren Ausführung.

Zur Bearbeitung dieser Frage ist ein Ausschuss bestehend aus den Herren:

F. Andreas Meyer-Hamburg, Vorsitzender,
Unna-Köln,
Lindley-Frankfurt a. M.,

Adams-Berlin,
Niedermeyer-München

gewählt worden.

Der Vorstand wird die Herren von ihrer Wahl benachrichtigen, Hr. F. Andreas Meyer das vom Kölner Verein eingegangene Material übersenden und ihn bitten, die Ausschuss-Arbeiten in die Wege zu leiten.

10. Die Ausbildung der Studirenden des Baufaches.

Die Abgeordneten-Versammlung hat beschlossen, der bisher mit der Frage beschäftigte Ausschuss möge einen ausführlichen schriftlichen Bericht aufgrund der bisherigen Gutachten der Einzelvereine ausarbeiten. Der Vorstand wird Hr. Prof. Barkhausen, den Vorsitzenden dieses Ausschusses bitten, das Erforderliche zu veranlassen. Die eingegangenen Berichte der Einzelvereine werden in den Verbands-Mittheilungen ihrem vollen Wortlaute nach veröffentlicht und mit dem Berichte des Ausschusses den Einzelvereinen zur Kenntniss, weiteren Berathung und Beschlussfassung übersandt werden.

11. Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerben.

Die Abgeordneten-Versammlung hat zur weiteren Behandlung dieser Frage einen Redaktions-Ausschuss eingesetzt, bestehend aus den Herren:

Stiller-Düsseldorf, Vorsitzender,
Neumeister-Karlsruhe
Hecht-Nürnberg
Gleim-Hamburg
Cramer-Berlin.

Der Vorstand wird Herrn Stiller bitten, die Ausschuss-Arbeiten sofort in Angriff zu nehmen und den umgearbeiteten Entwurf bis zum 1. Februar 1897 einzusenden.

12. Ersatz massiver Gebäudetheile durch Eisenkonstruktionen.

Zur Neubearbeitung der von dem früheren Ausschusse aufgestellten Leitsätze unter Berücksichtigung der von den Einzelvereinen abgegebenen Gutachten ist ein neuer Ausschuss eingesetzt worden, bestehend aus den Herren:

Cramer-Berlin, Vorsitzender,
Garbe-Berlin
Müller-Breslau, Berlin,
Landsberg-Darmstadt.

Der Vorstand wird Hr. Cramer das erforderliche Material zustellen und ihn bitten, die Ausschuss-Arbeiten in die Wege zu leiten.

13. Norm zur Berechnung des Honorars für Arbeiten des Architekten und Ingenieurs.

Zur weiteren Bearbeitung dieser Frage ist ein Ausschuss eingesetzt worden, bestehend aus den Herren:

Kayser-Berlin, Vorsitzender,
Haller-Hamburg
Eisenlohr-Stuttgart
Havestadt-Berlin
Gleim-Hamburg
Lueger-Stuttgart.

Der Vorstand wird Herrn Kayser bitten, die Ausschuss-Arbeiten baldigst in Angriff zu nehmen.

14. Stellung der städtischen höheren Baubeamten.

Der Vorstand wird den Vorsitzenden des Ausschusses, Hr. Zekeli bitten, die Arbeiten so zu fördern, dass die beschlossene Denkschrift der nächsten Abgeordneten-Versammlung vorgelegt werden kann.

Berlin, im September 1896.

Der Verbands-Vorstand.

Hinckeldeyn. Baumeister. v. Leibbrand.
Bubendey. Pinkenburg.

Der Baulinienplan für die Altstadt Wien.

(Hierzu der Lageplan auf S. 504.)

Nach Erledigung des internationalen Wettbewerbs über den allgemeinen Bebauungsplan der Stadt Wien (vergl. Jahrg. 1894 S. 123 u. S. 133) ist die weitere Bearbeitung der Pläne dem Architekten Prof. Karl Mayreder in Wien übertragen worden, der in Gemeinschaft mit seinen beiden Brüdern einen der preisgekrönten Wettbewerbs-Entwürfe verfasst hatte. Ihm

stehen mehrere städtische Ingenieure und Architekten zur Seite, besonders der Ing. H. Goldemund, der aus der Stubenviertel-Konkurrenz als einer der Sieger hervorgegangen war. Hr. Mayreder hat nun kürzlich im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine seine Arbeiten vorgelegt, erläutert und zur Besprechung derselben angeregt (vergl. Ztschr.

des österr. Ing.- u. Arch.-Vereins 1896 No. 7, 19 und 26—31). So ungewöhnlich dieses Verfahren im amtlichen Leben sein mag, so ist es zweifellos dankenswerth für die Fachgenossen und vortheilhaft für die Stadtgemeinde, welche aus dem Austausch der Meinungen gewiss Nutzen zieht. Hr. Mayreder erläuterte nach einander seine Entwürfe für das gewerbliche Stadtviertel des Erdberggerais, für das Landhausviertel am Königlberg, für die Wienzeile (s. Jahrg. 1895 S. 409) und für die Innere Stadt; er weiss, wie Otto Wagner und wenig andere, die künstlerische Empfindung und Gestaltung zu vereinigen mit strenger Erfüllung der praktischen Bedürfnisse. Ausser den vorhandenen Hauptstrassen, welche bereits durch Neubauten nach Richtung und Breite festgelegt sind, sollen in der Altstadt von Nordwest nach Südost und von Nordost nach Südwest je drei neue, die alten Verkehrslinien entlastenden Strassenzüge (theils Parallelstrassen zu den vorhandenen Hauptlinien, theils neue Radien) unter mässiger Anwendung von Krümmungen eröffnet werden, und zwar theils durch Verbreiterung und Verbindung bestehender Gassen, theils in Gestalt von Durchbrüchen; auch neue Verbindungen nach den äusseren Stadtbezirken sind vorgesehen. Die von anderer Seite eifrig befürwortete Stephans-Avenue, ein gerader breiter Strassendurchbruch von der Praterstrasse zum Stephansplatze (vergl. Ztsch. d. österr. Ing.- u. Arch.-V. 1895 No. 12—17; Dtsch. Bztg. Jahrg. 1895 S. 130), hat Mayreder nicht in seinen Plan aufgenommen, und zwar aus verkehrstechnischen und ästhetischen Gründen. Ersteres, weil er, wohl mit Recht, geltend macht, dass solche auf den verhältnissmässig kleinen Platz mündende Avenuen für den Gesamtverkehr weniger vortheilhaft sind als Strassen, welche diesem Verkehrsmittelpunkte möglichst nahe kommen und über denselben hinaus eine gute Fortsetzung finden. Letzteres, weil der künstlerische Eindruck des Stephansthurmes durch eine Ansicht in 1,5 km langer Strassenaxe nicht gefördert, sondern weit mehr dadurch gesteigert wird, dass man sich nur so weit vom Thurm aufzustellen vermag, als nöthig ist, um ihn bequem in voller Höhe zu überblicken. Zu letzterem Zwecke schlägt Mayreder einen Platz vor dem Palais Bräuner an der Singergasse vor und einen Durchbruch nach dem etwa 200 m entfernten St. Stephan. Der Neue Markt soll nach der Seiler-gasse hin geöffnet, die kleine Kirche Maria am Gestade aus ästhetischen Gründen weniger freigelegt werden, als früher beabsichtigt war. Die künstlerisch werthvollen alten Paläste sollen selbstredend geschont werden; leider werden aber das Palais Fürstenberg an der Himmelpfort- und das Palais Clary an der Herrengasse den nothwendigen Verkehrslinien zum Opfer fallen müssen. Die dem durchgehenden Verkehre nicht dienenden Nebenstrassen sollen bei freiwilligem Neubau der Häuser aus gesundheitlichen Gründen auf eine Mindestbreite von 10 m gebracht werden. In der Richtung der Rothenthurmstrasse ist eine neue Brücke über den Donaukanal und von hier ein diagonaler Durchbruch auf die Mehlbörse an der Taborstrasse festgelegt; letztere Strasse wird gleichzeitig an dem genannten Monumentalgebäude platzartig erweitert werden, so dass Verkehrserleichterung und Stadtverschönerung sich gegenseitig unterstützen. — Die Ausführung der neuen Baulinien und Durchbrüche soll soweit als möglich dem freien Willen der Besitzer und der privaten Bauspekulation überlassen werden. — In Vorbereitung sind besonders die Entwürfe für die nördliche Donaustadt, für Penzing, Gersthof und Margarethen, sowie für eine „Peripheriestrasse“ mit Gartenanlagen.

An der dem Mayreder'schen Vortrage folgenden und durch mehr Vereinssitzungen fortgesetzten Besprechung theilnahmen sich namentlich die Hrn. Lotz, Schindler, Sitte, Kaiser, Pürzl, Reuter, v. Gruber, König, Hudetz, v. Flattich, Prokop und Wabitsch.

Arch. Arnold Lotz machte hauptsächlich Ausstellungen gegen den nach den Vorschlägen des Ob.-Brth. Otto Wagner festgestellten Bebauungsplan des Stubenviertels und die damit verbundene Anlage des Stubenrings und der Aspernbrücke, schlug statt der amtlichen Entwürfe verschiedene anscheinend sehr wirksame Strassendurchbrüche vor (deren Ausführbarkeit aber zweifelhaft sein mag) und trat lebhaft für die vom Ingenieur Riehl angeregte Stephans-Avenue ein.

Hauptm. Schindler tadelte, dass durch die geplante Umbauung der Karlskirche schöne Fern-Ansichten dieses Bauwerks, namentlich die Ansicht von der Schwarzenberg-Brücke her, verloren gehen; er verlangt eine grössere Freistellung der Kirche als die von Mayreder entworfene Stellung in der geräumigen Eck-nische eines sehr grossen Platzes. Für die innere Stadt empfiehlt er einen Strassendurchbruch in Verlängerung der Liebenberggasse und erörtert ein Netz elektrischer Unterpflaster-Bahnen.

Reg.-Rth. Sitte sah von Einzelheiten ab und beschränkte sich darauf, die Mayreder'schen Entwürfe in Bausch und Bogen zu verwerfen; er stellte denselben eine Reihe von allgemeinen Aussprüchen gegenüber, deren wesentlichste folgende sind. Man schlage einige wenigstens 30 m breite neue Verkehrsadern in radialer Richtung durch die Altstadt und lasse alles andere wie es ist. Jede Verkehrskreuzung ist bei Hauptadern unbedingt zu vermeiden. Nach Mayreder müsste beinahe die ganze Altstadt niedergegrissen und neu aufgebaut werden; das ist zum Fenster

hinausgeworfenes Geld, kostet auch grosse Opfer an alten Kunstschätzen und ist einfach Vandalismus. Die alten schönen Plätze sind von den Hauptschlagadern grundsätzlich nicht zu berühren. Die Ausführung darf nicht stückweise, sondern muss mit wenigen wuchtigen Schlägen erfolgen. Das Bestehende, geschichtlich Gewachsene ist möglichst zu erhalten. Von künstlerischen Schönheiten ist in Mayreder's Plänen keine Spur vorhanden; die Karlskirche wäre vernichtet (vergl. den Aufsatz und Entwurf Mayreder's in der „Dtschn. Bztg.“, Jahrg. 1895, S. 409 u. 413), der gesammte Raum vor dieser muss unbebaut bleiben und nur der Aufgabe dienen, das Bauwerk zur möglichsten Geltung zu bringen. Die gärtnerischen Anlagen sind durchweg schlecht erdacht. — Bei der Schärfe dieses Verdiktes ist es besonders zu bedauern, dass der Verurtheiler nicht selbst einen Gegen-Entwurf zu skizziren versucht und sogar Anstand genommen hat, seinen durch Zeichen des Missfallens und der Heiterkeit vielfach unterbrochenen Vortrag der Vereins-Zeitschrift einzuverleiben, was kein anderer Redner unterlassen hat. Hr. Sitte hat bei dieser Gelegenheit die bittere Wahrheit des Spruches erfahren, dass der Prophet in seinem Vaterlande nichts gilt.

Gleich der folgende Redner, Arch. Philipp Kaiser, fand die Sitte'schen Ausführungen mehr humoristisch als fachmässig. Dem Schlagwort von der Unzulässigkeit der Kreuzung zweier Verkehrsstrassen setzte er die Betrachtung entgegen, dass alsdann die alten Wiener sich nicht so angesiedelt haben müssten, wie sie es nun einmal gethan haben, sondern in einer einzigen mehr oder weniger gekrümmten Linie von der Donau bis zum adriatischen Meere. Aber selbst dann hätten die Bewohner der einen Seite mit den Gegenüberwohnenden nur mittels Kreuzung der einen, zweifellos aufs stärkste belasteten Strasse verkehren können. Die Ausführung in einem Zuge ist gewiss schön und in Paris durch Napoleon III. und Haussmann, welchen Hr. Sitte sonst nicht liebt, wirklich geleistet worden; deficiente pecu — wird man wohl in Wien langsamer arbeiten müssen. Das Verlangen, vier mindestens 30 m breite Avenuen radial durch ganz Wien durchzuschlagen unter „Schonung des Bestehenden“, sollte man nicht in einem Verein aussprechen, der in Fachfragen ernst genommen werden will. Die alten, in 25 m Höhe umbauten 7 m und weniger breiten Gassen auch für Neubauten unverändert zu lassen, wäre eine hygienische Verirrung.

Der Redner stellte dann zwei Thesen auf, die man mit einigen Vorbehalten vielleicht billigen kann, ohne die empfohlene Anwendung gutzuheissen. Er sagte: 1. Die Regel, dass niemand an einem Kunstwerke die Hand des Meisters zu ersetzen vermag, und dass selbst gelungene Restaurirungen zu beklagen sind, ist auf die Werke der Architektur nicht anwendbar. 2. Ein Fachmann, selbst „zweiter Güte“, kann ein bestehendes, ihm zugängliches Werk der Architektur bis in das kleinste Detail so getreu kopiren, dass nichts die Kopie vom Originalen unterscheidet“. Aufgrund dieser Sätze will Redner die alte Universitätsaula (jetzt Akademie der Wissenschaften) niederlegen und neben der Jesuitenkirche wieder aufbauen und dadurch die Bahn frei machen für zwei sich kreuzende 20 m breite „Transversalen“ durch die innere Stadt.

Ob.-Ing. Pürzl wandte sich zur Besprechung der Aussenstadt und deren Bauzonen. Er wünschte gewisse Aenderungen in den Bauvorschriften für die verschiedenen Zonen und empfahl, gekrümmte Baulinien möglichst nur bei offener Bauweise und auch hier nur da anzuwenden, wo die Bodenverhältnisse es fordern.

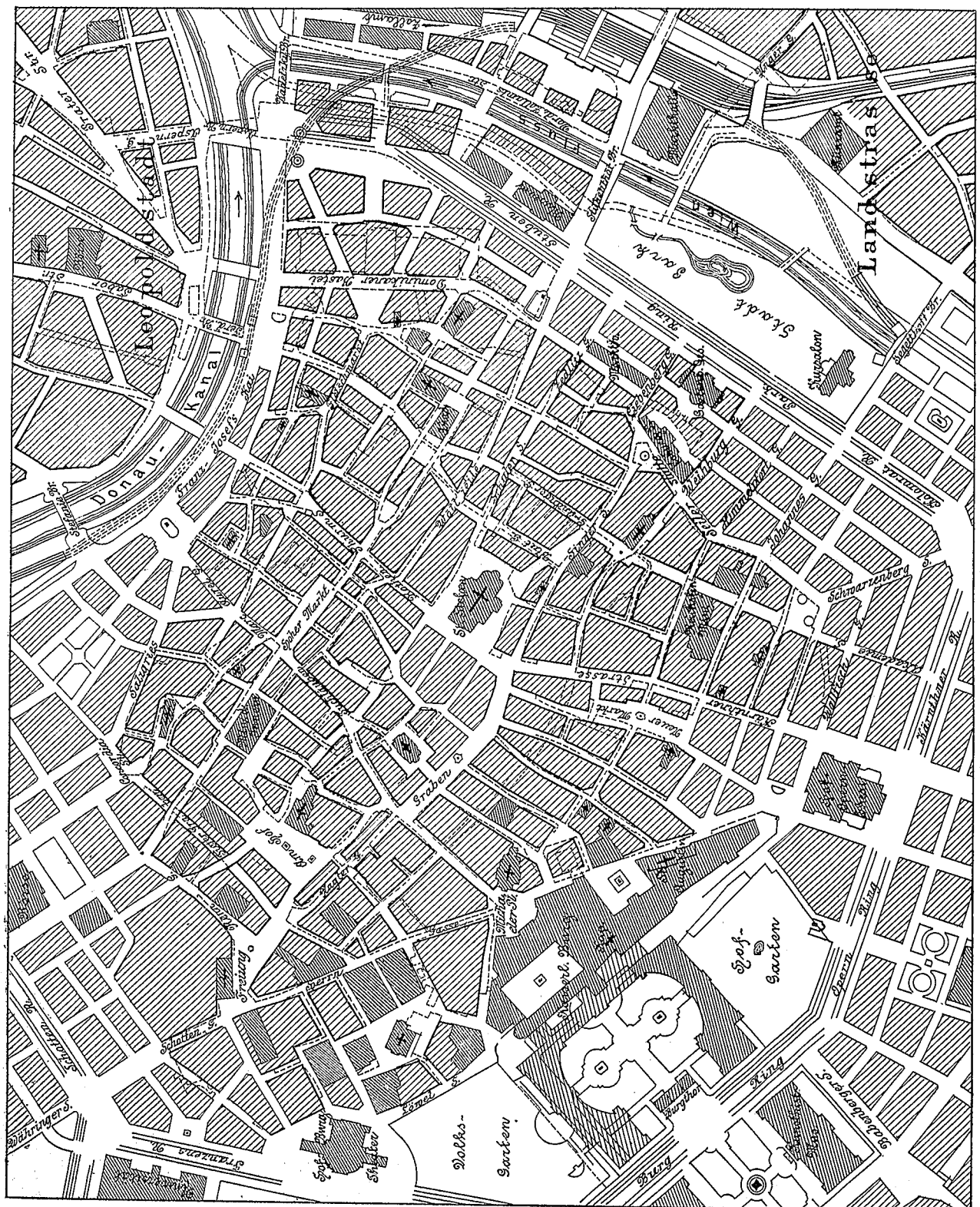
Arch. Lotz betonte in einem zweiten Vortrage die bei rechtwinkliger Kreuzung von Verkehrsstrassen auftretenden Schwierigkeiten, welche er durch starkes Abkanten der Ecken oder durch spitzwinklige Kreuzungsanordnungen mildern will. Die Versetzung der alten Universitätsaula findet nicht den Beifall des Redners.

Arch. Theodor Reuter anerkannte den ersten Werth der Lotz'schen Vorschläge, wies die Sitte'schen Erörterungen als unsachlich zurück und erhob verkehrstechnische und finanzielle Bedenken gegen die Avenue Praterstrasse-St. Stephan.

Am eingehendsten sprach Hrth. Arch. Franz v. Gruber. Nach einer entschiedenen Verurtheilung des Sitte'schen Auftretens hob er hervor, dass man einerseits schöne Avenuen mit prächtigen Prospekten, lange Radialstrassen nach Pariser Art fordere und die Mayreder'schen Durchzugstrassen nicht gerade und entschieden genug fände, während man andererseits dem Mayreder'schen Entwurfe rücksichtslose Zerstörung des Bestehenden und das Durchschlagen gerader Strassen vorwerfe, welche den Winden zur unheimlichen Durchfegung der Stadt Gelegenheit gäben, was doch in London, dessen City trotz des riesigen Verkehrs nicht „regulirt“ worden, vermieden sei. Letzteres sei ein merkwürdiger Irrthum. Nach dem grossen Brande Londons im Jahre 1666 habe kein Geringerer als Christopher Wren einen umfassenden Regulirungsplan der Stadt entworfen, der aber nur zumtheil zur Ausführung kam. Wren legte weniger Werth auf die Geradheit der Strassen, als auf die Erhaltung werthvoller, vom Brande verschonter Baulichkeiten. Grossartige Umgestaltungen erfuhr London in den Jahren 1856 bis 1889 unter der Leitung des Metropolitan Board of Works und zwar in muster-gültiger Weise. Der Holborn-Viadukt, die Durchschläge der Clerkenwell-Road, Great Eastern Street, Charing Cross Road,

aufgestickten Verzierungen im Stile jener Funde, am Leibe mit jenem herrlichen Zierrat aus Gold, Silber oder Bronze und mit Juwelen und Perlen bedeckt waren, welche den Glanz des Goldes und Silbers und das wechselreiche Farbenspiel verschiedener Metalle und Juwelen nebeneinander nicht entbehren mochten, diese prunkliebenden Menschen mit einem bedeutenden originalen Formenschatz konnten die Umgebung, in der sie einen grossen Theil ihres Lebens zubringen mussten, nicht kahl und dürtig lassen: ihre Architektur musste gleichfalls von jenem Formgefühl durchdrungen sein, welches sich in so energischer Weise in den

diese Schriftsteller auch nicht erzählten, wie leicht es den christlichen Eiferern gemacht war, heidnische Werke jener Art durch Brand zu zerstören, so würden uns die Werke der Kleinkunst doch darüber belehren können, worin wir die Ursache des gänzlichen Unterganges jener zu suchen hätten. Denn ein grosser Theil der altgermanischen Schmucksachen lässt in unverkennbarer Weise die unmittelbare Uebertragung der Holzschnitt-Technik auf das Metall erkennen, eines Verfahrens, welches an sich zwar zu diesem Material nicht in Widerspruch steht, aber doch Eigentümlichkeiten in dem Schnitte der Ornamente zur Folge hatte,



DER PAULINIENPLAN FÜR DIE ALTSTADT WIEN. ARCH.: PROF. KARL MAYREDER IN WIEN.

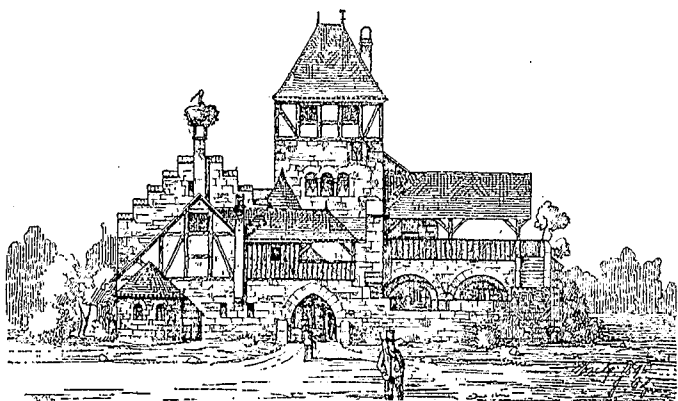
Werken der Kleinkunst geltend machte. Die dürtigen Nachrichten der Schriftsteller lassen hierüber kaum einen Zweifel, wie darüber, dass diesen Germanen auch eine charakteristische Bilderei eigenthümlich war. Wo aber sind uns Zeugen dieser ältesten monumentalen Künste unseres Volkes erhalten? Welcher Ort, welches Museum darf sich solcher Schätze rühmen? Die Zeit hat alle urgermanischen Werke dieser Art vernichtet; denn das Material, dessen die Germanen sich für ihre Tempel und Wohnhäuser, Statuen und Reliefs bedienten, war leider blos das vergängliche Holz, wie uns die Schriftsteller berichten. Und wenn

die durch das Metall allein in keiner Weise bedingt waren.

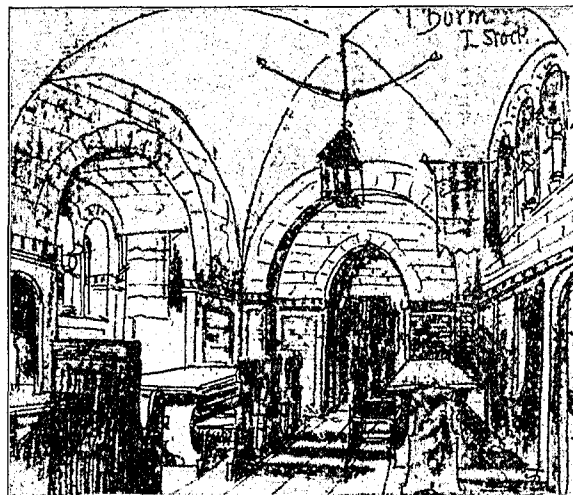
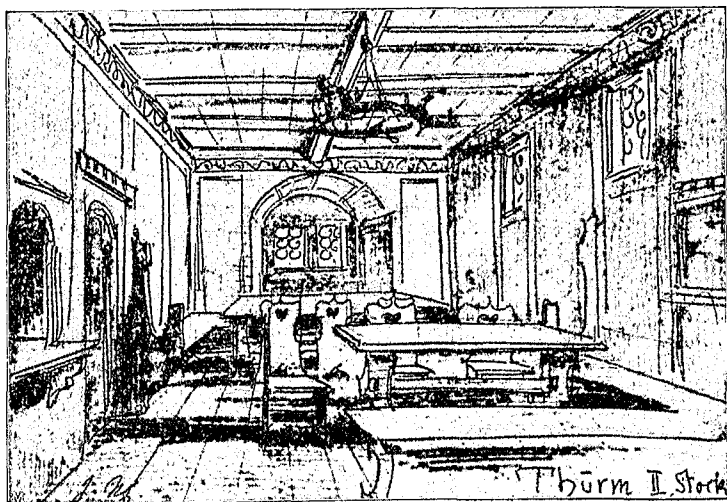
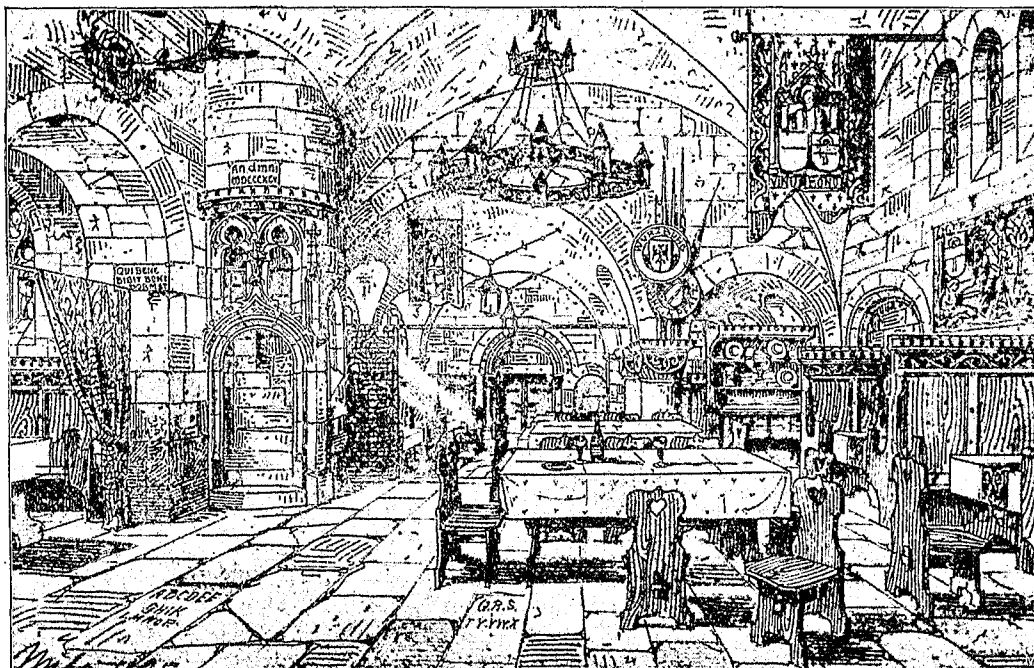
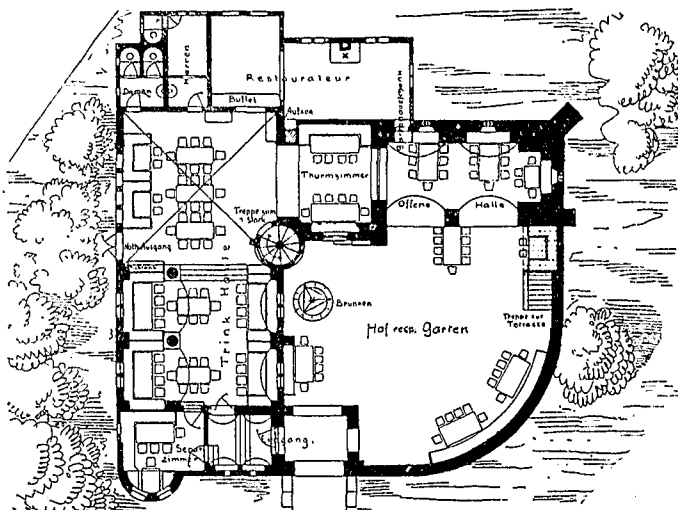
Neben urgermanischen Ornamenten finden sich auch solche, welche die Berührung ihrer Verfertiger mit der Kultur der Griechen und Römer verrathen, und man muss bei manchen Gegenständen, insbesondere bei Filigranarbeiten, im Zweifel darüber bleiben, ob sie durch Kauf und Tausch erworben oder in eigenen Werkstätten angefertigt sind. Die Filigrantechnik bestimmt zudem in so bindender Weise den Charakter ihrer Ornamente, dass von einem besonderen Stile je nach der Auffassung der Verfertiger kaum gesprochen werden kann. Wirklich originell

erscheinende Leistungen hätten daher auch die Germanen mit dieser Technik kaum hervorbringen können. Aehnlich steht es mit ausgesprochenen Juwelierarbeiten; auch bei ihnen ist es oft nicht zu unterscheiden, ob sie als germanische oder als römische,

kommen sowohl bei den Römern (Abbildg. 1) wie bei den Germanen (Abbildg. 3 und 4) vor, und man könnte versucht sein, ihren Ursprung bei jenen zu suchen. Allein die auffallende Erscheinung, dass diese Formen erst in der Spätzeit der römischen



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 Meter



Das Weinhaus. Arch.: Josef Schmitz. (Nach der bayer. Gewerbezeitung.)

BAYERISCHE LANDES-AUSSTELLUNG ZU NÜRNBERG 1896.

durch Handel erworbene Arbeiten zu bezeichnen sind. Wichtiger für das Verhältniss germanischer Kunstweise zur römischen hingegen sind gewisse Gestaltungen der Gewandnadeln, eben jene, welche vorn mit einem phantastischen Thierkopf endigen. Sie

Kultur aufkamen, giebt uns einen deutlichen Fingerzeig über ihren wahren Ursprung. Die Römer erhielten dieses Motiv durch die Berührung mit den Germanen; sie selbst waren längst zu unfruchtbar und schaffensmüde geworden, um ein so völlig neues

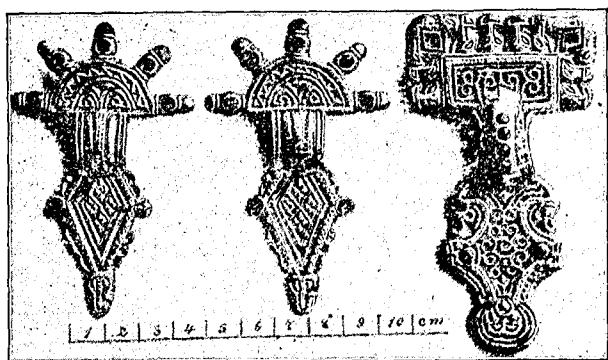
Motiv aus eigener Erfindung in ihre Kunst einführen zu können. Hingegen tritt der Einfluss der römischen Kunst in der Ornamentik gewisser durchbrochener flacher Metallscheiben für Riemen oder Gewänder hervor, dann auch in einigen Voluten und vereinzelt in mäanderartigen Formen. Letzteren Motiven aber giebt die eigenthümliche, der Holzschnitzerei entlehnte Technik doch einen dem römischen Vorbilde durchaus fremden Charakter.

Eine den letzten Formen verwandte Stellung nehmen die ornamentalen Zeugnisse der kirchlichen Steinarchitektur der Merowingerzeit ein. Von diesen Steinbauten sind jedoch nur noch wenige und zumtheil sehr späte Reste erhalten; diese lehnen sich in ihren Bau- und Ziergliedern in auffallender Weise an die ersterbende römische Kunst an, ein Beweis, wie die Kirche absichtlich das vorhandene Formenleben durch Einführung jener der römischen Kirche ererbten Formen des griechisch-römischen Heidenthums zu verdrängen bedacht war. Allein da es in den Ländern diesseits der Alpen an Arbeitern fehlte, welche in der römischen Formensprache und Steinhauerei geübt waren, so musste die germanische Hand hier gleichfalls nach vorgezeichneten oder im Modell vorgelegten römischen Formen arbeiten und so erhielten auch diese zumtheil in ihrem Schnitt unwillkürlich eine Verwandtschaft mit Arbeiten rein germanischen Charakters. Nicht zu unterdrücken aber war die germanische Kunst bei jenen kirchlichen Werken, welche der Kleinkunst angehörten, in der die germanische

Rückwirkung geringer, als bei den monumentalen, und des Schmuckes durfte die Kirche in jener Zeit aus dem Grunde nicht entbehren, um sich bei der noch rohen und äusserlichen Auffassung der christlichen Lehre ihr Ansehen und ihre Würde zu wahren.

Beruhet nun der eigenthümliche Metallstil der Merowingerzeit hinsichtlich seiner Technik auf einer Nachahmung der Holzschnitzerei, so ist andererseits auch die Annahme gerechtfertigt, dass die Verzierungen der germanischen Holzbauten merowingischer und früherer Zeit mit jenen Ornamenten der metalltechnischen Künste verwandt waren, dem Inhalte wie der Form nach, und wir gewinnen zugleich eine bestimmtere Vorstellung von den Wurmbildern, welche nach dem Beowulfliede die Wände bedeckten. Eine etwas eingehendere Betrachtung jener Fundstücke altgermanischer Gräber dürfte sich hiernach auch für die Geschichte des architektonischen Ornaments wohl lohnen, zumal da, wie schon angedeutet, ein grosser Theil der romanischen Ornamentik seinen Ausgangspunkt von diesen Werken der Kleinkunst genommen hat und daher inhaltlich und stilistisch nur aus diesem Zusammenhange zu erklären ist, charakteristische Grundzüge der romanischen Architektur überhaupt aber in der Kunst der Merowingerzeit schon vorgezeichnet sind.

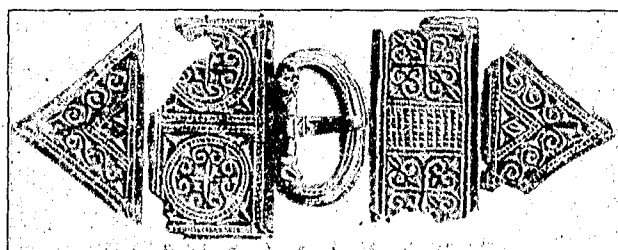
Als die Germanen Besitz von den römischen Provinzen diesseits der Alpen nahmen, fanden sie in ihren Wohnsitzen eine



Abbildg. 3.

Abbildg. 4.

Abbildg. 9.



Abbildg. 2.



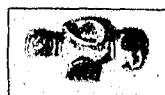
Abbildg. 8.



Abbildg. 5.

Abbildg. 7.

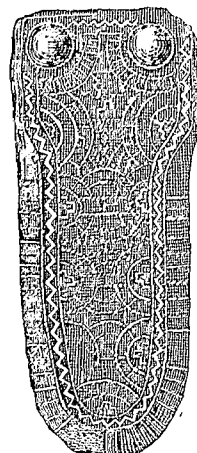
Merowingische Schmuckstücke.
(Originale im Museum zu Darmstadt.)



Abbildg. 24.



Abbildg. 1.



■ Silber ■ Gold.
Abbildg. 19.

Kunst überhaupt ihren Schwer- und Höhepunkt gefunden hatte, bei den dem Gottesdienst geweihten Geräthen. Wenn der Lorscher Kodex uns erzählt, Abt Adalung, der von 815—838 dem Kloster vorstand, habe den Altartisch am Hochaltar auf vier Seiten mit silbernen Platten einschliessen lassen, so werden wir an die Technik jener in den Gräbern gefundenen Kästchen und auch des Riemenzeuges erinnert, bei denen in gleicher Weise silberner, goldener und bronzener Schmuck als Auflage verwendet wurde. An die noch lange fortwirkende Vorliebe für diese altväterliche Technik erinnert in noch bestimmterer Weise Abt Salmann, welcher von 972—998 demselben Kloster vorstand, als er die Vorderseite des Altars mit einer Tafel aus Edelsteinen zieren liess, für deren Platte er allein 32 Talente reinen Goldes aufwendete; die Zahl der angebrachten Edelsteine betrug sogar 300. Der Unterbau des hl. Schreines mit den Reliquien des hl. Nazarius in derselben Kirche erhielt an der Vorderseite eine ähnliche Verzierung aus gutem Golde. Als unwiderleglicher Beweis dieses Fortlebens altgermanischer Kunstweise in der Kirche trotz des Einspruches derselben gilt aber der bekannte Tassilokelch in Kremsmünster, der aus vergoldetem Kupfer mit silbernen niellirten Auflagen hergestellt ist und nicht bloss durch diese Technik, sondern auch in den Ornamenten selber seinen germanischen Ursprung verräth. Die Goldschmiedekunst und die ihr verwandten Kunstzweige waren in den germanischen Ländern zu einer solchen Höhe entwickelt, dass die Kirche nicht umhin konnte, sich ihrer gegen ihren eigenen Willen zu bedienen. Freilich war bei diesen kleinen Werken die Gefahr einer heidnischen

zwar im Sinken begriffene, aber immer noch hoch entwickelte Kultur vor. Die Reichtümer, welche die Römer seit Jahrhunderten zusammengetragen hatten, wurden nun ihr Eigenthum und mit diesen mancherlei Kunstfertigkeiten, die sie nach ihrem eigenen Geschmack verworthen. Ein grosser Theil der vorgefundenen zahlreichen Schmuckgegenstände aus Edelmetall wurde eingeschmolzen, um unter der Hand germanischer Künstler zu neuen Gebilden verworthen zu werden, und obwohl bei diesen die Goldschmiedekunst des Alterthums mit fast all ihren Hilfsmitteln zur Anwendung kam, so wurde doch durchweg etwas stilistisch Neues geschaffen, wie es bis zu jener Zeit in römischen Ländern noch nicht erzeugt war. Das Versilbern und Vergolden, Nielliren, Tauschiren und das Filigran, das Schneiden, Graviren und Ziseliren des Goldes und das Fassen der Juwelen sowie das Löthen verstanden die Germanen jener Länder vortrefflich, fast so gut wie die Römer; nur das Emailiren kam ab; aber was sie mit Hilfe jener Fertigkeiten zustande brachten, das ist wesentlich von den römischen Arbeiten verschieden. Bei der Bekleidung der Germanen spielt der Metallschmuck nämlich eine viel bedeutendere Rolle als bei den Römern: die Gewandnadeln erhalten breitere Flächen; die Schnallen dehnen sich mit ihren Beschlägen weit über das Leder der Gürtel aus; das Wehrgehänge und die Waffen erhalten reichen Zierrath. Jene Ausdehnung erfolgte aus stilistischen Gründen: man liebte den Schmuck der Flächen, und da man auch mit dem Edelmetall nicht zu sparen brauchte, so wandte man diese Vorliebe auch den Goldschmiedearbeiten zu. So schlug man sich die Brücke von den Holzschnitzereien zu den

Metallarbeiten. Unter letzteren kommen sogar neben den gegossenen und getriebenen Arbeiten solche vor, welche man als geschnitten bezeichnen muss, bei denen also die Technik des Holzschnittens als Schneiden oder Stechen unmittelbar auf das Metall übertragen ist. Eine derartige Arbeit liegt uns vor in der Gestalt einer breiten Gürtelschnalle (Abbildg. 2). Dieselbe besteht aus der eigentlichen Schnalle mit dem Dorn, welche durch ein Scharnier mit einer viereckigen Platte verbunden ist; an letztere schliesst sich ohne weitere Haften eine dreieckige Platte; diese beiden Stücke wiederholen sich an der entgegengesetzten Seite der Schnalle als dekorative Zierbeschläge für den Riemen. Die Schnalle selbst ist gegossen; die übrigen vier Stücke aber sind aus dickem Bronzeblech hergestellt, in welches der Künstler die Ornamente eingeschnitten hat. Man erkennt noch ganz deutlich die Führung seiner Hand, wie er sie unsicher hin und her bewegt, abgesetzt und wieder angesetzt hat, auch kleinere Schäden, wie sie bei geringer Uebung leicht entstehen. Das Eckige der Voluten, die Unregelmässigkeit in den parallel zu legenden Einschnitten, das störende Ausrutschen des Stichels in die Stege — dies alles sind untrügliche Zeichen einer noch wenig geübten Hand. Mit Ausnahme der vertieften punktartigen Ornamente in den Umrahmungen, die durch Einschlagen mit einer Punze entstanden sind, wie dieses auf der Rückseite deutlich erkennbar ist, könnten die ganzen Verzierungen ebenso gut in Holz hergestellt sein, ohne auch nur das Geringste ihrer Eigenthümlichkeit einzubüssen, und zwar sind diese Arbeiten einfach nach dem Muster der hölzernen Kerbschnittwaaren geschnitten, wie sie noch heute hergestellt werden. Erhalten sind uns von merowingischen Holzschnittarbeiten in diesem Kerbschnitt nur einige Stücke, die in alamanischen Gräbern bei Oberflacht gefunden wurden und sowohl in der Technik wie in den Motiven den hier zu besprechenden Metallfunden durchaus verwandt sind.

Dieser scharfe kerbartige Schnitt wurde auch charakteristisch für die gegossenen Arbeiten. Das beliebteste Metall für dieselben war das Silber. Wie das Gießen erfolgte, ist mit Sicherheit nicht mehr festzustellen. Da aber die Modelle zu einer massenhaften Herstellung nicht bestimmt waren, vielmehr fast durchweg nur für ein einziges, höchstens zwei Exemplare, so ist anzunehmen, dass sie aus Wachs oder einem ähnlichen weichen Stoffe hergestellt und in Sand abgedrückt wurden. Die Modellirung erstreckte sich aber nicht ins Einzelne, sondern beschränkte sich auf die Hauptgliederungen, deren Ausführung im Einzelnen der Hand des Künstlers überlassend. In dieser Beziehung ist die Vergleichung zweier gleicher, demselben Gräberfelde entstammenden Nadeln — eines überaus seltenen Fundes — interessant (Abbildg. 3 und 4). Diese beiden Nadeln stimmen in den Gesamtgrössen wie in denen der einzelnen Theile genau mit einander überein, so dass kein Zweifel über ein gemeinsames Modell sein kann; nur ist der Kopf an dem einen Stücke grösser, als an dem anderen, und dementsprechend verändert sich auch etwas die Grösse des angrenzenden rautenförmigen Theiles der Nadel. Hier hat, wie es scheint, das Modell nach der ersten Abformung eine kleine Aenderung infolge einer Beschädigung erhalten, oder es hat vielleicht an den Gussformen eine kleine Nachhilfe stattgefunden, welche diesen Unterschied bedingte. Alle übrigen kleinen Verschiedenheiten hängen mit der Ueberarbeitung durch den Grabstichel zusammen. Betrachten wir uns nun aber einmal die Ornamente in den einzelnen Feldern! Die Verschiedenheit in der Ausführung derselben ist auf beiden Nadeln so gross, dass man nur eine Andeutung derselben in einem gemeinschaftlichen Modelle annehmen kann, im übrigen aber — vielleicht abgesehen von dem Bügel — ein Schneiden aus freier Hand in die gegossenen Stücke erfolgt sein muss und zwar wiederum unter Nachahmung des Kerbschnittes. Die kleinen niellirten Punkte und Dreiecke sind gleichfalls erst in die fertig gegossenen Stücke eingeschlagen worden. Wir stossen also auch hier auf die Ueber-

tragung der Holzformen auf das Metall, die in überwiegendem Maasse auch allen verwandten Stücken der Goldschmiedekunst ihren Charakter aufgedrückt haben. Zu diesen Arbeiten wurde der gewöhnliche Grabstichel verwendet, wie auch bei den Schlangen- oder Wurm-motiven, wo der Kerbschnitt weniger am Platze war; hier hat auch wohl bereits das Modell die Hauptformen ausgeführt gezeigt (Abbildg. 5).

Getriebene Schmuckarbeiten haben die Germanen der Merowingerzeit sowohl in Bronze wie in Edelmetall ausgeführt. Auch bei diesen scheint das Holz eine maassgebende Rolle gespielt zu haben. Nur kleinere punktartige Ornamente schlug man nämlich, wie uns scheint, aus freier Hand ein; die übrigen stellte man zuerst in Holz oder weichem Metall her, indem man die erhabenen Stellen der Metallornamente vertieft einschchnitt. Ganz deutlich ist dieses Verfahren an jenen dünnen Bronzeplättchen zu erkennen, welche als Beschläge von hölzernen Schmuckkästchen dienten und mit gleichen Verzierungen häufiger vorkommen. Die aus konzentrischen Kreisen bestehenden Scheiben, das Hauptornament, sind im Modell auf der Drehbank vertieft hergestellt und alsdann ist das dünne Blech in diese Formen hineingetrieben worden. Auf dem in Abbildg. 6 dargestellten Stücke sind alsdann die punktartigen Ornamente aus freier Hand mit Punzen eingeschlagen worden, wobei das Blech eine Unterlage von Wachs oder Pech erhielt. Kleinere Gegenstände, wie runde Anhänger von dünnem Blech, konnten ihre Ornamente in ähnlicher Weise durch Holzstempel erhalten.

In Zweifel über die Art der Herstellung kann man bei gewissen Gegenständen sein, deren Ornamente den Eindruck machen, als ob sie aus freier Hand getrieben seien, obwohl sie eine oft sehr komplizierte Gestalt haben. Vielleicht wurde auch bei diesen das Ornament zunächst vertieft in weiches Metall geschnitten und das dünne Blech in diese Form hineingetrieben; hierdurch wurde dem Künstler doch noch eine gewisse Freiheit bei der Arbeit gelassen und die Ornamente bewahrten mehr den Charakter frei getriebener Arbeiten. In dieser Weise sind vielleicht die Gewandnadeln mit jenen Wurmbildern hergestellt, bei denen die Oberfläche aus dünnem Goldblech besteht, welches auf einer Scheibe Holz ruht und sammt dieser auf einer scheibenförmigen Unterlage von hartem Metall durch Nieten befestigt ist (Abb. 7).

Endlich haben wir auch noch die tauschirten Arbeiten zu erwähnen. Ihre Technik besteht darin, dass die Ornamente vertieft in die Unterlage eingegraben und diese Vertiefungen alsdann mit anderem Metall, gewöhnlich mit Silber und Gold oder mit einer goldähnlichen Bronze ausgefüllt werden. Das Ausfüllen erfolgt durch Einschlagen. Es ist nun eine Eigenthümlichkeit der Germanen merowingischer Zeit, als Hauptmetall für derartige Schmuckstücke Eisen zu verwerthen; die auf diesem Grunde hergestellten Arbeiten sind äusserst geschmackvoll und fein (Abb. 19).

Eine ähnliche Wirkung wie durch das Tauschiren wurde durch ein entgegengesetztes Verfahren erreicht. Dünne Silberplättchen wurden nämlich auf die gerauhte Oberfläche des Eisens festgehämmert und die Figuren alsdann in diesen ausgeschnitten, so dass die Bilder die dunkle Farbe des Eisens erhielten.

Verwandt mit dem Tauschiren ist das Nielliren, welches vor jenem den Vorzug leichter Herstellbarkeit hat. Es fand bei den Schmucksachen gleichfalls reichliche Anwendung, besonders als Gegensatz zu dem weissen Ton des Silbers.

Das Tauschiren und Nielliren bedingen gleichfalls ein der Holzschnitzerei verwandtes Verfahren: die Ornamente müssen zunächst eingeschnitten werden. Beiden entspricht in der Holzarbeit das Einlegen.

Anstelle des Email verwendete man bunte Glasplättchen und Halbedelsteine; erst im elften Jahrhundert findet jene bei den Römern beliebte Technik wieder reichlichere Anwendung.

Diese verschiedenen Verfahren sind bestimmend für den Charakter der Ornamente, die mit ihnen hergestellt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

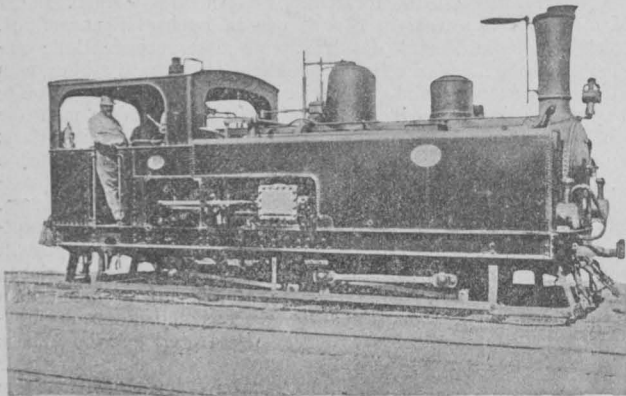
Das Gebäude der Stadt Berlin auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896. Zur Vervollständigung der Notizen über die Urheberschaft des Pavillons der Stadt Berlin auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung bitte ich Sie ergebenst, der thatsächlichen Feststellung in Ihrem Blatte gütigst Aufnahme zu gewähren, dass ich schon während der Bearbeitung des Baues die persönliche künstlerische Verantwortung für denselben ausdrücklich und förmlich abgelehnt habe.

O Stiehl, Stadtbmstr.

Hagans' Lokomotive für Kleinbahnen. Bei der Wichtigkeit der Kleinbahnen muss jede Einrichtung mit Freuden begrüsst werden, welche den billigen Betrieb dieser Bahnen, deren Herstellungskosten niedrig gehalten werden müssen und bei denen deshalb starke Krümmungen sowie auch Steigungen nicht zu vermeiden sind, ermöglicht. Den grössten Theil der Betriebskosten machen aber die Zugkosten aus, die sich im wesentlichen — abgesehen von den Personal-Ausgaben — zusammensetzen aus den Kosten für Vorhaltung der Betriebsmittel und Beschaffung des Heiz-, Schmier- und Putzmaterials. Es

muss also das Bestreben sein, Lokomotiven herzustellen, die trotz der starken Bahn-Krümmungen weder das Gleise noch sich selbst sehr abnutzen und die zu ihrer eigenen Fortbewegung möglichst geringer Kraft bedürfen. Diesen Bedingungen werden aber nur Lokomotiven entsprechen, deren Achsen sich nach dem Bahnkrümmungs-Mittelpunkte einstellen können, auch wenn die Achsen behufs Erhöhung der Leistungsfähigkeit unter einander gekuppelt sind. Neuerdings hat Hagans in Erfurt eine Lokomotiv-Bauart angegeben, bei welcher der Zweck, gegen einander verstellbare Achsen zu kuppeln, auf einfache Art und mit Hilfe einiger wenigen kräftigen Maschinentheile erreicht wird und wir möchten die Aufmerksamkeit unserer Leser auf diese Bauart lenken, obgleich die Aufgabe, Achsen, welche sich in den Bahnkrümmungen nach dem Krümmungs-Mittelpunkte einstellen, zu kuppeln, schon anderweitig und zwar von Klose in Karlsruhe ganz sinnreich gelöst ist. Denn unserer Ansicht nach werden sich bei der Hagans'schen Lokomotive die Unterhaltungskosten noch geringer stellen, als bei der Klose'schen, weil weniger bewegliche Theile vorhanden und die vorhandenen so eingerichtet sind, dass sie von dem Lokomotiv-Personal besser instand gehalten werden können.

Die Hagans-Lokomotive ist für Kleinbahnen ausser in Deutschland namentlich in Frankreich schon mehrfach zur Ausführung gekommen in der Grösse von 8–28^t Dienstgewicht. Die Abbildg. zeigt eine bei F. Weidknecht in Paris gebaute 4fach gekuppelte Lokomotive, bei der die Zylinder hoch gelegt sind, um sie dem Strassenstaub weniger auszusetzen. Auch für



Nebenbahnen sind die Hagans'schen Lokomotiven geeignet; so werden u. a. auf der Strecke Probstzella–Wallendorf solche Lokomotiven von 69^t Dienstgewicht mit 5 unter einander gekuppelten Achsen in Benutzung genommen werden. Dieselben werden von Henschel & Sohn in Kassel gebaut.

Jena, Septbr. 1896.

Brettmann.

Bücherschau.

Zu Krüger's „Graphischen Plänen.“ Die von Hrn. E. Dieckmann-Görlitz in No. 77 veröffentlichte Besprechung meiner „Graphischen Pläne“ zwingt mich zu einer Erwidern. Der Hr. Referent hat meine Arbeit lediglich von dem Gesichtspunkte aus betrachtet, dass dieselbe für Laien bestimmt sei. In der Vorrede zu meinem Werke heisst es jedoch: „Die graphischen Pläne sollen allen denjenigen Technikern, welche mit statischen Berechnungen wenig vertraut sind, die Möglichkeit gewähren, sich zuverlässige Werthe für ihre Konstruktionen zu verschaffen, sodass sie nicht gezwungen sind, nach dem sogen. praktischen Gefühl zu konstruieren oder die Hilfe eines Statikers in Anspruch zu nehmen; sie sollen ferner den Baubeamten und insbesondere den Baupolizei-Beamten, welche fast täglich statische Berechnungen anzustellen oder solche zu prüfen haben, eine Erleichterung im Dienste verschaffen und endlich ein Hilfsmittel für den Unterricht der Statik und Festigkeitslehre an technischen Lehranstalten bilden.“

Ob ein mit statischen Berechnungen wenig vertrauter Techniker (von Laien ist in dem ganzen Werke nicht die Rede) den Text meiner Arbeit verstehen und die Tafeln richtig verwerthen kann oder nicht, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls wird aber ein Techniker, welcher trotz der ausführlichen Erläuterungen der Konstruktionen der Pläne und ihrer Anwendungen, trotz der vollständigen Durchführung zahlreicher Beispiele (sowohl auf den Tafeln selbst als auch im Text der Erläuterungen zu den Tabellen) meine Arbeit nicht zu verwenden weiss, auch nicht die Fähigkeit besitzen, das von dem Hrn. Referenten unter Angabe des Ladenpreises empfohlene Musterbuch von Scharowsky richtig zu benutzen.

Dass das Erscheinen der „Graphischen Pläne“ den jüngeren Bautechnikern, den Baugewerksmeistern auf dem Lande und in kleinen Städten usw. willkommen gewesen, dürfte aus dem flotten Absatz des Werkes hervorgehen. — Aus den Anerkennungen, welche mir namentlich aus den Kreisen der mit statischen Berechnungen vielfach überlasteten Baupolizei-Beamten zuteil geworden sind, aus den grösseren Bestellungen seitens einiger Behörden (z. B. des Reichspostamtes), aus dem Wunsche mehrerer Mitglieder des hiesigen Architekten- und Ingenieur-Vereins, in welchem ich über meine Arbeit Vorträge gehalten, um Veröffentlichung der graphischen Pläne (was ursprünglich nicht in meiner Absicht lag), glaube ich entnehmen zu dürfen, dass auch statisch geschulte Techniker die Pläne gern benutzen werden, weil sie binnen wenigen Sekunden (durch einfache Verschiebung zweier Dreiecke) ein vollständig zuverlässiges Ergebniss erhalten, anstatt minutenlang rechnen und dann noch Tabellen benutzen zu müssen.

Als Hilfsmittel für den Unterricht hat sich meine Arbeit am hiesigen Technikum gut bewährt; nach den mir zugegangenen Mittheilungen sind bereits einige Direktoren technischer Mittelschulen der Frage näher getreten, die graphischen Pläne auch auf ihren Anstalten einzuführen.

Im übrigen ist es in der Praxis nicht üblich, Balkenträger auf Abscheerung zu berechnen, auch wird diese Berechnungsweise seitens der Baupolizei-Behörden, soviel mir bekannt ist,

nicht verlangt. Dass die Formel $M = \frac{Pl}{12}$ nur für horizontal eingespannte Träger mit gleichmässig vertheilter Belastung gilt, ist sowohl im Text (S. 5) als auch auf Tafel I ausdrücklich bemerkt worden. Ebenso ist bei den Trägern auf 3 Stützen, welche ich berücksichtigen musste, weil dieselben fast in jedem Wohnhause zur Verwendung gelangen, im Text und auf den Tafeln angegeben worden, dass die 3 Stützen in gleicher Höhe und gleicher Entfernung sich befinden müssten. Eine verkehrte Benutzung dieser Formeln bezw. der auf ihnen beruhenden Pläne scheint mir bei einiger Aufmerksamkeit des Benutzers ausgeschlossen. Näher auf diese Träger einzugehen, namentlich aber ihre Tragfähigkeit bei gesenkter oder überhöhter Mittelstütze zu behandeln, lag ausserhalb des Rahmens meiner Arbeit, die nicht für Theoretiker, sondern für Praktiker bestimmt ist.

Sodann möchte ich mir die Frage erlauben: Wäre es wirklich gerechtfertigt gewesen, auch für andere Säulenquerschnitte als kreis- und kreisringförmige besondere graphische Pläne zu liefern und dadurch das Werk wesentlich zu vertheuern, und hätte es wirklich genügt, bei den Säulen nur den einen Fall, dass beide Säulenenden beweglich, jedoch in der Axe geführt sind, zu berücksichtigen? —

Auf die weiteren, meine Arbeit bemängelnden Auslassungen des Hrn. Dieckmann einzugehen, halte ich für überflüssig. Inwiefern seine Auslassungen zutreffend sind, überlasse ich gestraft dem Urtheile meiner Fachgenossen.

Bremen, den 28. Sept. 1896.

Richard Krüger.

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben um Entwürfe für die Anlage eines Palmgartens in Leipzig wird von dem Aufsichtsrath der bez. Gesellschaft mit Termin zum 30. Jan. 1897 erlassen. Ueber drei Preise von 3000, 2000 und 1000 \mathcal{M} entscheidet ein Preisgericht, dem als Fachleute die Hrn. Stdtbrth. Prof. Licht, Brth. A. Roszbach und Gartendir. Wittenberg-Leipzig, sowie die Hrn. Gärtnerreises. A. Wagner-Gohlis und Palmgartendir. A. Siebert-Frankfurt a. M. angehören. Bedingungen und Unterlagen des Wettbewerbes gegen 6 \mathcal{M} , die zurück erstattet werden, durch den Vorstand, Leipzig, Promenadenstrasse 1. Näheres später. —

Wettbewerb Bismarck-Denkmal in Berlin. Der politischen Presse zufolge hat der geschäftsführende Ausschuss des Komitees zur Errichtung eines National-Denkmal für den Fürsten Bismarck beschlossen, die 10 Künstler, welche bei dem allgemeinen Wettbewerb des Jahres 1895 einen ersten Preis erhalten haben, also die Hrn. Rob. Bärwald in Gemeinschaft mit Arch. Otto Schmalz, Ludwig und Emil Cauer in Gemeinschaft mit Arch. Grenander, G. Eberlein, C. Echtermeyer in Gemeinschaft mit Arch. H. Pfeiffer, H. Hilgers in Gemeinschaft mit Arch. Bruno Schmitz, O. Lessing in Gemeinschaft mit Arch. H. Jassoy, W. v. Rümman, F. Schaper, Fr. Schneider und R. Siemering, sowie die Hrn. Reinhold Begas, Brütt, Manzel, R. Diez, Rud. Maison aufzufordern, gegen angemessene Vergütung neue Entwürfe anzufertigen. Man darf gespannt sein, ob der engere Wettbewerb ein besseres Ergebniss zeitigen wird, wie der vorhergegangene allgemeine.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. A. B. in Frankfurt a. O. „Aus“ gewöhnlichen billigen „Zementfliesen einen tadellosen Belag ohne Fugen“ herzustellen ist eine Aufgabe, die immer vergeblich gestellt werden wird. Denn dass der in die Fuge eingefegte wässrige Mörtel einen vollkommen dichten Fugenschluss ergeben sollte, ist sehr unwahrscheinlich, und nicht viel weniger unwahrscheinlich, dass das trocken eingefegte und darnach angefeuchtete Zementpulver jene Aufgabe erfüllt. Ein sorgfältiger regelrechter Verstrich der Fuge wird noch immer das beste Ergebniss liefern; genügt dasselbe nicht, so wird wohl nicht zu helfen sein.

Abbon. in Lemberg. Die Dichtung der Stösse in Betonkanälen wird mit Zementmörtel bewirkt; es handelt sich dabei um keinerlei Besonderheiten. Ebenso wenig benutzt man beim Verlegen besondere Arten von Hebezeugen, da ein sogen. Dreibock mit Flaschenzug dabei genügt.

Hrn. A. P. in H. Wir haben über den betr. Sandstein kein Urtheil, da derselbe uns nicht bekannt ist. Linoleum ist in jedem Falle durchaus zu empfehlen; es wird in vielen Monumentalgebäuden verwendet. Eine passende Granitsorte erfahren Sie am besten von einer Firma des Anzeigentheiles uns. Blattes.

Hrn. Stadtmstr. P. in R. Wir empfehlen Ihnen das Buch von König, Die Kanalisation kleiner und mittlerer Städte, in welchem Sie das Wesentliche als Antwort auf Ihre Fragen finden werden.

Anfragen an den Leserkreis.

Wie haben sich Korksteine als Isolirmittel beim Bau von Eiskellern für Brauereien bewährt? Mittheilung von betr. Beispielen ist erwünscht.

G. in O.

Berlin, den 7. Oktober 1896.

Inhalt: Der Baulinienplan für die Altstadt Wien (Schluss). — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten.

Der Baulinienplan für die Altstadt Wien.

(Schluss.)

Arch. Prof. Karl König, anscheinend ein „Debatter“ ersten Ranges, will den Entwurf des Regulierungsplanes als eine „eminent praktische“ Aufgabe aufgefasst haben, da der eigentlich künstlerische Theil des Umbaus der Stadt Denjenigen zufallen werde, welche die Häuser bauen. Die schön gedachten Baulinien des „Neuen Marktes“ kommen in Wirklichkeit nicht zur Geltung, wogegen beispielsweise der ganz unregelmäßige Trevi-Platz in Rom, auf welchen von allen Seiten Strassen münden, einen herrlichen Eindruck mache, weil ihn eben die Fontana di Trevi schmücke. König will noch mehrere Radialstrassen geschaffen haben nach Art der Kärntnerstrasse, aber geradlinig. „Denn die Gerade ist die architektonische Idee, die in der krummen Strasse schlummert; sie braucht nur geweckt zu werden.“ Das dem Mayreder'schen Entwürfe unterlegte Programm hält Redner für unrichtig. „Da hören wir, man habe sich den neueren Anschauungen über den Städtebau angeschlossen. Schon das ist bedenklich. Die ‚neueren Anschauungen‘ werden wahrscheinlich schon durch das nächste Buch über den Städtebau überholt. Wir können doch die Stadt nicht alle fünf bis zehn Jahre modernisieren. Und welche sind die ‚neueren Anschauungen‘? Es soll der individuelle Charakter der Stadt erhalten bleiben. Wie macht man das? Man demolirt die alten Häuser, verbreitert die alten Strassen und stellt neue Häuser hin. So erhält man den individuellen Charakter der Stadt? Wenn Sie die alten Häuser in Nürnberg abtragen und moderne an ihre Stelle setzen, haben Sie dann den Charakter der Stadt erhalten? Die Richtungen der Strassen sind dieselben geblieben, sonst nichts. Des Weiteren hören wir, dass die krummen Strassen bevorzugt werden sollen, besonders in coupirtem Gelände oder längs Flussläufen und Bahnanlagen. Das ist natürlich: wo ich eine gerade Strasse nicht machen kann, muss ich eine krumme machen; denn eine krumme Strasse ist mir immerhin lieber als gar keine. Aber man geht so weit, die gerade Linie als ein gefährliches Ding hinzustellen, dem man auch bei neu zu entwerfenden Strassen ausweichen müsse, weil sie mit den krummen Strassen der inneren Stadt nicht harmoniren würden. Das kommt mir so vor, als wenn ein Vater, der das Unglück hat, drei krumme Söhne zu haben, sich nicht auch einen geraden Sohn wünschen dürfte, weil dadurch die Harmonie der Familie zerstört werden könnte. Das sind Grundsätze, meine Herren, die für die Städte passen, die unser Kollege Marmorek im Prater baut, aber nicht für die Regulierung einer Millionenstadt, wie Wien es ist, die den Anforderungen der Zeit entsprechend ausgestaltet werden soll. Ueberhaupt ist das Vorantreiben der sogenannten ästhetischen Bedürfnisse in derlei Fragen eine Gefahr, die sich vergrössert, wenn das Verständniss für diese ästhetischen Bedürfnisse ein mangelhaftes ist. Die ganze antike Welt hat diesen kranken Begriff der Aesthetik nicht gekannt, das ganze Mittelalter nicht, die ganze Renaissance nicht, und in jener Zeit haben die Leute doch auch gewusst, was schön ist. Der Grundirrtum liege darin, sich die Schönheit losgetrennt von dem Zweckmässigen vorzustellen. Diese zwei Momente können in der Architektur von einander getrennt nicht gedacht werden. Auch die Theorien von dem „Fern- und Nahbilde“, von der „Geschlossenheit“ der Plätze gehören in diese Kategorie. Da verwechselt man an sich sehr hübsche, ich will sogar sagen geistreiche Beobachtungen mit allgemein gültigen und anwendbaren Kunstprinzipien. Dahin sind wir gekommen durch unsere Spielereien, durch den Kultus des Geschmacks, dass wir nicht mehr wissen, wo das Spiel aufhört und der Ernst beginnt. Ich halte mich für verpflichtet, dem entgegen zu treten: denn die Gefahr liegt nahe, dass solche Anschauungen sich auch in unsere Lehrvorträge einnisten und die Köpfe der jungen Leute noch mehr verwirren, als sie es ohnedies schon sind.“

Obwohl diese Worte des Prof. König auch gegen mich und manches, was ich geschrieben und gesprochen habe, gerichtet sind, und obwohl ich sie nur zum geringen Theil billige, habe ich doch geglaubt, sie unverkürzt hier mittheilen zu sollen, weil sie eine gesunde und selbstbewusste Reaktion bedeuten gegen mancherlei tönende Schlagworte, ästhetische Einseitigkeiten und unklare Alterthümereien, zu denen das in vielen Punkten so vortreffliche Sitte'sche Werk den gewiss nicht beabsichtigten Anstoss gegeben hat.

Die Ausführung der Regulierung der Wiener Altstadt wünscht Prof. König in einzelnen grossen, sich folgenden Abschnitten, nicht überall gleichzeitig. Er beantragt schliesslich, an die Gemeindeverwaltung die Bitte zu richten, den vom Regulierungsbureau ausgearbeiteten Entwurf nach den Ergebnissen der Besprechung zu prüfen und zu ändern, und die Ausführung in getrennten Abschnitten ins Werk zu setzen.

Arch. Josef Hudetz geht von neuem ausführlich auf die

Verkehrsverhältnisse und Beschaffenheit der Altwiener Strassen und Plätze ein, empfiehlt einen radialen Strassendurchbruch in der Verbindung der Liebenberggasse auf den Thurm von St. Stephan, tadelt die geringe Berücksichtigung dieses Wiener Wahrzeichens, des „geliebten Stefansthurmes“, im Mayreder'schen Entwurf und setzt in bereiter Weise dem letzteren einen eigenen, sehr bestechenden Entwurf für das Wienthal und die Umgebung der Karlskirche entgegen.

Baudir. v. Flattich anerkennt die Vorzüge des Mayreder'schen Entwurfs, in welchem er aber die nähere Behandlung der Strassenbahnen vermisst.

Arch. Arnold Lotz nahm zum drittenmale das Wort, um nochmals die Avenue Praterstrasse-St. Stephan zu empfehlen und die rechtwinklige Kreuzung von Radial- und Durchzugs-Strassen als unvermeidlich anzuerkennen, deren Zahl aber zu beschränken sei. Er empfiehlt eine Resolution, dass die im amtlichen Plane vorgesehene Durchzugslinie Ferdinandsbrücke-Akademiestrasse vortrefflich sei, aber so gestaltet werden müsse, dass sie eine elektrische Strassenbahn und eine Untergrundbahn aufnehmen könne.

Prof. August Prokop bedauerte die bereits geschehene Feststellung von Einzelplänen, welche dem Ganzen vorgreifen, sowie die Absicht, den grössten Theil der Ausführung der Privatthätigkeit zu überlassen, und schliesst sich dem König'schen Antrage an.

Arch. Philipp Kaiser spricht sodann über die Umbauung der Karlskirche, die durch einen geeigneten Rahmen nur gewinnen könne und warnt vor Uebertreibung des Schlagwortes: „Schonung der Monumente“.

Nachdem Hrth. Prof. v. Gruber in nochmaliger Rede davor gewarnt, den Stefansdom zum Knotenpunkt grosser Verkehrsstrassen zu machen, auch die Uebertreibungen des Prof. König hinsichtlich moderner Städtebau-Grundsätze auf ein richtiges Maass zurückgeführt hatte, nachdem sodann Ing. Wabitsch Bedenken gegen den Wagner'schen Bebauungsplan für das Stubenviertel geäussert hatte, erhielt Prof. Karl Mayreder das Schlusswort. Er stellte fest, dass gänzlich die Aufgabe bestehe, eine oder mehrere kerzengerade Avenuen zum Stefansplatze zu führen, auf welchem schon die drei wichtigsten Verkehrslinien der Wiener Altstadt (Kärntnerstrasse, Graben und Rothenurmstrasse) münden, dass es sich vielmehr darum handle, eine Reihe möglichst guter Strassen in und durch die innere Stadt zu führen, welche insgesamt als Verkehrszentrum von Grosswien aufzufassen sei. Wichtiger als Stefansplatz-Avenuen wäre die Erweiterung des Stefansplatzes bis zur Blutgasse oder bis zur Singerstrasse. Die Hudetz'sche Avenue wäre der Rieh'schen ästhetisch vorzuziehen, besitzt aber nur geringen Verkehrswerth. Gegen den Hudetz'schen Plan für die Umgebung der Karlskirche erhebt Redner manche Bedenken, anerkennt aber auch die Vorzüge in den Hudetz'schen und Lotz'schen Vorschlägen. Gegen Hrn. Sitte macht er geltend, dass die amtlich vorgesehene Breite der Hauptstrasse von durchschnittlich 19 m, in zwei Fällen 20 und 22 m, sowie der Nebenstrassen von 12 bis herab zu 10 m durchaus angemessen sei; dass ferner Sitte früher selbst die jetzt gewählte Stellung der Karlskirche in einer Platznische als „das allein Mögliche und Richtige“ empfohlen habe. Gegen die Hrn. König und Prokop bemerkte er, dass allerdings die Regulierung der Inneren Stadt eine „eminent praktische“ Aufgabe sei, aber in dem Sinne aller architektonischer Bethätigung, welche die Befriedigung praktischer Aufgaben zum Ausgangspunkte künstlerischer Gestaltung macht. So bezeichne Ferstel die Verfassung eines Stadtbauplanes in seiner Gesamtheit wie im Einzelnen als eine eminent künstlerische Aufgabe, zu deren Lösung nicht nur das Verständniss der Forderungen des modernen Lebens, sondern vorzüglich auch ausgebildetes Raumgefühl und Formenverständniss nothwendig ist. Die Wirkung des Stadtbildes hänge zugleich von den Gebäuden und vom Strassengrundriss ab. Krumme Strassen haben, wie schon Moltke in einem bekannten Ausspruch über das alte Wien hervorhob, in der That ihre künstlerischen Vorzüge. Dennoch habe er, Redner, die Sache nicht übertrieben, sondern auf ebenem Gelände, so in Erdberg und im Stubenviertel, keine einzige krumme Linie vorgeschlagen. (Vielleicht hätte Hr. Mayreder in der Anwendung von Krümmungen noch weiter gehen dürfen.) Darin aber müsse er der Kritik Recht geben, dass eine Vervollständigung des Programms durch Festsetzung der beabsichtigten Stadtbahnen und Hafenanlagen dringend zu wünschen sei.

Damit war die Besprechung erschöpft. Die König'schen Anträge wurden nach einem Referate des Brths. v. Neumann in folgender Fassung zum Beschlusse erhoben:

„Der österr. Ing.- und Arch.-Verein empfiehlt unter Anerkennung der bisherigen Maassnahmen der löblichen Gemeinde-

Vertretung, die von derselben vorgesehene Ueberprüfung des Regulierungsplanes für die Innere Stadt im Wege einer einzu-berufenden Enquête vorzunehmen, welche nach genauer Erwägung und Feststellung der speziellen Grundlagen und Erfordernisse für diesen Stadttheil ihr Gutachten zu erstatten hat.

Der österr. Ing.- u. Arch.-Verein schliesst daran die Erneuerung seiner Vorschläge hinsichtlich einer raschen und erspriesslichen Ausführung des Regulierungswerkes, der Schaffung eines Enteignungsgesetzes, der Begründung und ausreichenden Dotirung eines Stadtreulirungs-Fonds, und empfiehlt der üblichen Gemeinde-Vertretung die Einführung solcher Maassnahmen, wonach die Regulierungsarbeiten in kontinuierlich aufeinander folgenden Abschnitten durchzuführen sind, und zwar in der Art, dass die Herstellung einzelner als besonders vorthellhaft erkannter Strassen nach Möglichkeit gefördert wird, um dadurch die Bauthätigkeit thunlichst zeitweilig auf bestimmte Stadttheile zu konzentriren und die eventuell hervortretende Bau-spekulation unter wirksame Kontrolle stellen und dem allgemeinen Interesse dienstbar machen zu können.

Hrn. Prof. Mayreder wurde schliesslich der wohlverdiente Dank dafür ausgesprochen, dass er in hochherziger und selbstloser Weise den Anlass zu den so anregenden Besprechungen gegeben habe.

Jeder im praktischen Städtebau stehende Techniker wird

Mittheilungen aus Vereinen.

Verhandlungen des deutsch-österreichisch-ungarischen Verbandes für Binnenschifffahrt über die Entwürfe zu Kanälen zwischen der Donau und der Oder, der Elbe und dem Main. (Schluss.) Der Strombaudirektor der Donau-Regulirungs-Kommission, Oberbaurath Ritter Weber von Ebenhof, besprach als zweiter Redner die jetzt vorhandenen und die erreichbaren Tiefen der Donau, hervorhebend, dass die Erörterung der wirthschaftlichen Aussichten eines Kanales die Fahrwasser-Verhältnisse der zu verbindenden Flüsse ebenso sorgfältig ins Auge fassen müsse, wie die dem Kanale selbst zu gebenden Abmessungen. Nachdem die Schifffahrts-Bedingungen der unteren Donau bis zum Jahre 1856 äusserst beklagenswerth gewesen seien, habe der Pariser Frieden den Anstoss zur Regelung der Sulina-Mündung gegeben. Dieser mit einem Kostenaufwande von 70 Mill. Fl. durchgeführten Arbeit sei nach langjährigen Verhandlungen die Regulirung des Eiserns Thores gefolgt, von deren Vollendung die nächsten Tage Zeugnis geben würden. Das ungarische Parlament habe mit dem jungen Nationen eigenen Instinkt für die Regulirung der Donau unterhalb Pressburg 1882 die Summe von 70 Mill. Fl. und später noch einmal 55 Mill. Fl. ohne Debatte bewilligt, durch das Gesetz von 1869 seien für den 13,5 km langen Donaudurchstich bei Wien 30 Mill. Fl. zur Verfügung gestellt, 1882 für die bis 1901 oberhalb und unterhalb Wiens auszuführenden Arbeiten fernere 24 Mill. Fl.; ebenso seien in Oberösterreich die Stromschnellen bei Grein schiffbar gemacht worden und auch in Bayern sei der Ausbau der Donau systematisch und liebevoll gepflegt. Nichtsdestoweniger seien die Zustände auch heute noch nicht in dem Maasse als befriedigend zu betrachten, wie es nach Ausführung der Kanalentwürfe einer Meere verbindenden Wasserstrasse entspreche. — Generaldirektor Bellingrath gab im Laufe der Besprechung aufgrund von Erhebungen in Schifferkreisen die folgende Darstellung: Von Regensburg bis Passau 85 cm Tiefe bei niedrigem Wasser, in ungünstigen Jahren wochenlang noch weniger; Passau—Linz 130 cm, oft nur 115 cm; Linz—Wien bis nach Ungarn hinein 120 cm bei häufig auszuführenden Baggerungen. Weiter abwärts bis zu den Katarakten 150—160 cm, zeitweise nur 130 cm. Oberbaurath Weber von Ebenhof hielt diese Zahlenangaben für den Ausfluss einer reichlich ungünstigen Auffassung. Die Unvollkommenheit des heutigen Zustandes sei im übrigen dadurch verschuldet, dass die Regulierungspläne nicht einheitlich für den ganzen Strom aufgestellt seien, sodass die Normalbreiten an den oberen Punkten zumtheil grösser gewählt seien, als an den weiter abwärts gelegenen Punkten, namentlich erstreckten sich aber die Leitwerke bis zu einer zu grossen Höhe, sodass oft innerhalb der künstlich hergestellten Ufer nicht allein das Niedrig- und Mittelwasser, sondern auch noch die mittleren Hochwasser abgeführt würden. Wie bei dem Ober-rhein verlaufe das Niedrigwasser innerhalb dieser Ufer nicht gleichmässig, sondern der tiefe Stromschlauch wende sich unter Abzetzung beweglicher Schotterbänke von einem Ufer zum anderen. Aufgrund sehr eingehender Studien der an der Rhöne ausgeführten Bauten und ihrer Erfolge hat Redner für die österreichische Donaustrasse Entwürfe aufgestellt, um durch Erbauung von niedrigen Leitwerken und Grundschnellen ein engeres Niedrigwasserbett zu schaffen, innerhalb dessen bei einer Breite, die der Schifffahrt vollkommen genügt, auch die nach Fertigstellung der Kanäle unbedingt erforderlichen Fahrwassertiefen hergestellt und erhalten werden können. Diese Tiefen sind von Ulm bis Passau mit 1,70 m, von Passau bis nach Ungarn hinein mit 2 m und weiter abwärts mit 2,50 m angenommen, sodass Schiffe von 1,50 m, 1,80 m und 2,30 m auf den betreffenden Strecken verkehren können.

anerkennen, dass Hr. Mayreder ein richtiger Mann am richtigen Orte ist, dass er auf einem zu Ziele führenden guten Wege sich befindet. Der in verletzender Form vorgetragene grundsätzliche Widerspruch, der ihm von einer Seite geworden ist, wird ihm vom rechten Wege um so weniger abdrängen, als der Widersprechende Positives nicht vorzuschlagen vermochte. Der früher gemachte unsinnige Vorschlag, die Verkehrs-Uebelstände einer Strassenkreuzung durch Versetzung der einen Strasse zu beseitigen, ist diesmal nicht wieder vorgebracht worden. Das Gute in den Vorschlägen der verschiedenen Redner, besonders von Lotz, Kaiser, Reuter und Hudetz, wird Hr. Mayreder gewiss nicht übersehen und nach Möglichkeit zu benutzen wissen.

Im übrigen hat der Stadtrath zur Ueberprüfung des Mayreder'schen Entwurfs eine „Expertise“ berufen, von deren Mitgliedern die Gemeinderäthe Brth. v. Neumann, Brth. Wurm und Arch. Binsdorf, ferner die Architekten Schachner, Brth. Hauser, Hrth. E. v. Förster, Ob.-Brth. O. Wagner und Brth. v. Wiele-manns, endlich der Bildhauer Costenoble zu nennen sind. Dieser Ausschuss hat inzwischen seine Thätigkeit begonnen.

Möge der Stadtreulirungs-Plan von Wien in Bilde aus dem Vorbereitungsstande der Konkurrenzen und „Enquêtes“ heraus-treten und eine feste, dauernde Gestalt gewinnen, zum Segen der schönen Kaiserstadt an der Donau.

J. Stübben.

Bergrath Gothein machte sodann ähnliche Mittheilungen über die Oder. Entsprechend der Ausführung eines Donau-Oder-Kanals auf österreichischem Gebiete werde die obere preussische Oderstrecke von der Grenze bis Kosel ebenfalls zu kanalisieren sein, oder es wäre hier ein Seitenkanal zu erbauen. Unter der Voraussetzung, dass auf österreichischem Gebiet das bei weitem grössere Werk zur Ausführung gelange, sei mit Sicherheit zu hoffen, dass Preussen diesen Anschluss ebenfalls zur Ausführung bringen werde. Von Kosel bis zur Neisse-Mündung seien schon jetzt durch die ausgeführte Kanalisierung befriedigende Zustände hergestellt, es dürfe aber nicht verschwiegen werden, dass weiter abwärts die Zustände noch sehr unvollkommen seien. In den 4 sehr regenarmen Sommern 1892—95 habe man während der Schifffahrtsperiode im Durchschnitt an 37 Tagen mit voller Ladung, an 60 Tagen mit $\frac{3}{4}$ Ladung, an 48 Tagen mit $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ Ladung, an 23 Tagen mit $\frac{1}{3}$ Ladung und an 96 Tagen nur mit $\frac{1}{4}$ Ladung fahren können. Eine Fortführung der Kanalisierung oder ein nach dem Oder-Spree-Kanal bzw. nach der Elbe führender Seitenkanal würden indessen nur mit sehr bedeutendem Kosten-aufwande durchzuführen sein. Vielleicht werde man einen gleich-mässigeren Wasserabfluss und damit bessere Fahrtiefen in der trockenen Zeit erreichen, wenn man in den Nebenthälern Thal-sperren ausführe, durch welche in der regenreichen Zeit das Wasser zurückgehalten werde. Ungeachtet dieser mangelhaften Zustände habe sich der Breslauer Verkehr übrigens selbst in dem schlechtesten Jahre 1895 auf 1,5 Mill. t belaufen. Bezüglich der weiteren sehr gründlichen wirthschaftlichen Ausführungen des Bergraths Gothein, die von dem Generalsekretär des Ober-schlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereines Dr. Voltz noch in einigen Punkten ergänzt wurden, wird auf die in Aus-sicht stehenden besonderen Veröffentlichungen verwiesen. —

Am 2. Verhandlungstage wurden vom Oberbürgermeister Dr. v. Schuh-Nürnberg, von Professor Dr. Günther-München, Kreisbaurath Reverdy-München, Wasserbauinspektor Sympher u. A. werthvolle Mittheilungen über die Donau-Main-Wasser-strasse erstattet. Nachdem schon zu Karls des Grossen Zeiten Versuche zur Herstellung dieser Verbindung gemacht waren, deren Spuren zumtheil heute noch sichtbar sind, wurde der Donau-Main-Kanal unter der Regierung König Ludwig I. zur Ausführung gebracht. Der vollständige Misserfolg des technisch sehr gut durchgeführten Unternehmens war in den ganz ungenügenden Abmessungen, die für Kanal und Schleusen gewählt waren, begründet. Die 32 Fahrzeuge, welche den Verkehr auf dem Donau-Main-Kanal vermitteln, haben zusammen nur eine Trag-fähigkeit von 2646 t. Die Wahl dieser Abmessungen für einen 1845, also gleichzeitig mit der kräftigen Entwicklung des Eisen-bahnbaues, vollendeten Kanal mussten ihm den Todeskeim in die Wiege legen. Die Misserfolge haben es aber mit sich gebracht, dass im bayerischen Abgeordnetenhaus so wenig Meinung für die Herstellung einer wirklich leistungsfähigen Wasserstrasse vorhanden ist, dass selbst die vom Reichsrathe genehmigten Gelder für die Aufstellung eines durchgearbeiteten Entwurfes mit grosser Mehrheit abgelehnt wurden. Nur auf Grundlage eines durch-gearbeiteten Entwurfes kann aber die Frage nach der wirth-schaftlichen Berechtigung der Herstellung einer grossen Wasser-strasse zwischen Main und Donau entschieden werden. Für die Wassertiefe, welche dem Kanale zu geben ist, sind die Verhält-nisse der Donau maassgebend. Bei der starken Geschiebeführung der Donau erscheint deren Kanalisierung ausgeschlossen. Die auch bei Niedrigwasser bedeutende Wassermenge dieses Flusses lässt aber die Ausführung einer Niedrigwasser-Regulirung als aus-sichtsvoll erscheinen. — Kreisbaurath Reverdy empfiehlt, die für 600 t-Schiffe genügende Wassertiefe von 1,8 m anzustreben und

hiernach den Kanal zu bemessen. Auf dem Main eine ähnliche Tiefe durch Regulirung zu schaffen, ist ganz unmöglich. Bei der geringen Wassermenge des Mains würde das auf genügende Tiefe regulirte Bett unter allen Umständen eine für die Schifffahrt ganz unzureichende Breite aufweisen.

Dagegen ist die Geschiebebewegung des Mains gering, die eingeschnittenen Ufer lassen im allgemeinen eine hohe Anstauung zu und die Untergrundverhältnisse sind für die Gründung der Wehre günstig. Eine Fortsetzung der bis Frankfurt bereits mit so grossem Erfolge ausgeführten Kanalisation des Mains erscheint deshalb als das gebotene Mittel zur Herstellung des westlichen Theiles der neuen Wasserstrasse. Sie erscheint bis Kitzingen leicht, aber auch bis Bamberg ausführbar. Ein nicht ganz unberechtigter Einwand gegen die Kanalisierung des Mains beruht auf der Erschwerung der Thalfahrt, namentlich der Flösserei auf dem Flusse. Andererseits ist auf die Wasserarmuth der Scheitelstrecke des zwischen Bamberg und Kehlheim zu erbauenden Kanals, der übrigens nicht durchweg mit der Linie des vorhandenen Kanals zusammenzufallen braucht, hinzuweisen. Allerdings ist die karstartige Formation des fränkischen Jura, welche es sehr befördert, dass die Niederschlagswasser in grosse Tiefe sinken, der Wasserbeschaffung nicht förderlich, bei dem Vorhandensein starker Quellen in nicht zu grosser Entfernung von der Kanallinie erscheint es jedoch nicht ausgeschlossen, künstlich Wasseransammlungen in der Scheitelstrecke herbeizuführen. Diese Fragen werden allerdings nur auf Grund eingehender Forschungen angestellt werden können, die, nachdem das Abgeordnetenhaus die Mittel für Aufstellung eines im einzelnen durchgearbeiteten Planes abgelehnt hat, auf einen generellen Entwurf zu gründen sein werden, dessen Kosten aus Privatmitteln zu decken sind. Diese Untersuchung wird sich auch auf die Tarifrägen zu erstrecken haben. Es handelt sich um den Nachweis, dass die Beförderung grosser Gütermengen auf dem kanalisirten Main, dem neuen Main-Donau-Kanal und der Donau wirtschaftlicher erfolgen kann, als auf dem Eisenbahnwege. Hierbei darf nicht unerörtert bleiben, dass der Main zwischen Aschaffenburg und Bamberg von der Luftlinie durch zweimalige starke Ausbiegungen sehr weit abweicht, so dass der Eisenbahnentfernung beider Städte von 190 km eine auf dem Main gemessene Entfernung von 310 km gegenübersteht. Eine Abschneidung der starken Biegungen erscheint wegen der hohen Lage der zwischenliegenden Wasserscheiden ausser Betracht bleiben zu müssen. Als ein sehr wesentliches wirtschaftliches Moment wurde der Umstand hervorgehoben, dass der ganze Plan der Main-Donau-Wasserstrasse, der wohl einen Kostenaufwand von 120 Millionen Mark erfordern würde, nicht auf einmal ausgeführt zu werden brauche. Es liegt hier der glückliche Fall vor, dass die Mainkanalisierung, vom unteren Main beginnend, in den Abschnitten bis Aschaffenburg, Würzburg, Bamberg und Nürnberg schrittweise zur Ausführung gebracht werden kann, und dass jeder einzelne Schritt wegen der dadurch bewirkten Erweiterung des Rheingebiets von hohen wirtschaftlichen Vortheilen begleitet sein wird.

Die Entwürfe für den Donau-Moldau-Elbe-Kanal wurden in erster Linie durch den Zivilingenieur Kaftan-Prag, und Prof. Dr. Steiner-Prag, besprochen. Eine Schifffahrt auf der Moldau besteht überhaupt erst seit dem im Jahre 1776 erfolgten Durchbruche sämtlicher Wehranlagen der Moldau. So lange die Schifffahrt auf der Elbe durch das mangelhafte Fahrwasser und durch die Erhebung von Zöllen schwer beeinträchtigt war, wurden die besonderen Hindernisse, welche der Entwicklung der Moldau-Schifffahrt entgegen standen, weniger schwer empfunden. Als aber 1870 die vollständige Aufhebung der Elbzölle erreicht war und das Fahrwasser von Aussig abwärts durch die Bemühungen der Uferstaaten wesentliche Verbesserungen erfahren hatte, entstanden bald Entwürfe für eine Kanalisierung der Moldau von ihrer Mündung in die Elbe bei Melnik bis Prag, die aber dann weiter ausgedehnt wurden und in Aussicht nahmen, die Moldau bis Budweis der Elbschifffahrt zu eröffnen. Es war nämlich inzwischen das Interesse grosser Kreise für weitergehende Entwürfe gewonnen, welche darauf hinausliefen, die Wasserscheide zwischen Moldau und Donau durch einen von Budweis bis in die Nähe von Wien führenden Kanal zu überwinden. Nachdem sich der niederösterreichische Landtag bereit erklärt hatte, 5% der gesammten Baukosten zu tragen und der Landtag des Königreichs Böhmen die Uebnahme von 10% der Kosten beschlossen hatte, stellte der Abgeordnete Kaftan 1891 im Reichsrathe den Antrag, die Regierung aufzufordern, den Kanalplan technisch bearbeiten zu lassen und die Kosten in das Reichsbudget einzustellen. Nachdem die Regierung auch hier erklärt hatte, dass die Ausführung des Kanales dem Privatkapital zu überlassen sei, wurde 1892 von den beteiligten Handelskammern ein Ausschuss gebildet, der sich auch an die Handelskammern zu Wien, Dresden, Halberstadt und Hamburg, an die Schifffahrts-Gesellschaften und sonstigen inbetracht kommenden Korporationen wandte, um zunächst die Bearbeitung eines generellen Entwurfes zu ermöglichen. Von der zu diesem Zwecke aufbrachten Summe von 138 000 fl. hat der böhmische Landtag allein 75 000 fl. bewilligt. Der Ausschuss nahm die Arbeit sofort

auf das lebhafteste in die Hand und bildete Unterabtheilungen für die technischen, finanziellen und statistischen Erhebungen, sowie für die Gewinnung der Theilnahme weiterer Kreise.

Unter der Voraussetzung, dass in der anschliessenden Donau-Strecke eine Tauchtiefe der Fahrzeuge von 1,75 m erreichbar sein werde, wurden die Kanalabmessungen zu 18 m Sohlen-, 30 m Oberflächenbreite und 2,1 m Tiefe bestimmt, während die Schleusen bezw. Tröge eine nutzbare Länge von 67 m, eine Breite von 8,6 m und 2,5 m Tiefe erhalten sollten. Für die zu kanalisierende Moldau waren bei gleichen Breiten und Tiefenabmessungen Zugschleusen in Aussicht genommen, die die Benutzung in 67 m und in 220 m Länge gestatteten. Es wurden drei Entwürfe bearbeitet. Der erste von der Firma Hallier und Dietz-Monnin gelieferte Entwurf war, wie der Entwurf zum Oder-Donau-Kanal, allein auf das System der geneigten Ebene gegründet, die in 40–60 ‰ Steigung Höhen von 38 bis zu 101 m überwinden sollten. Der zweite Entwurf des Prager Ingenieurs Gröger nahm sowohl die Verwendung von geneigten Ebenen, als auch die von Schleusen in Aussicht, während der dritte von Lanna-Prag und C. Vering-Hamburg bearbeitete Entwurf allein auf die Benutzung von Schleusen gegründet war. Dieser dritte Entwurf ist der am eingehendsten durchgearbeitete. Von der Donau sollten 39 Schleusen zu der 36 km langen Scheitelhaltung führen, die, um eine möglichst tiefe Lage zu erzielen, einen 1,89 km langen und 5 kürzere Tunnel enthalten sollte. Der Abstieg zur Moldau in einer Gesamthöhe von etwa 160 m sollte durch 22 Schleusen überwunden werden. Die mit Sparbecken versehenen Schleusen sollten ein Gefälle von 5 bis zu 10 m erhalten. Die Entwerfer hatten sich für die Wahl der Schleusen entschlossen aus Gründen der billigen Herstellungskosten, der Sicherheit des Betriebes, der geringeren Unterhaltungs- und Betriebskosten, und weil sie die Möglichkeit gewährten, den Kanal mehr dem Gelände anzuschmiegen, als es bei Wahl der geneigten Ebenen mit den auf wenige Punkte konzentrirten Gefällen möglich gewesen wäre. Die Leistungsfähigkeit des Kanals sei durch die Anzahl der Schiffe bedingt, die an der einzelnen Hebestelle im Laufe des Tages befördert werden könnten. Hier sei die Schleuse im Vortheil, welche selbst bei 10 m Gefälle nur eine Hebezeit von 20 Minuten erfordert. Die Verlängerung der Gesamt-Fahrtdauer, die durch die grössere Anzahl der Schleusen bedingt werde, sei von geringerer Erheblichkeit, da es sich bei einer Fahrzeit von überhaupt 5 Tagen hier nur um 9 Stunden handle. Für die Erbauung von Schleusen sei überall auf der Linie gutes Steinmaterial vorhanden und die Speisung sei bei dem stark bewaldeten Niederschlagsgebiet für eine Schifffahrtsperiode von 230 Tagen durch Anlage geeigneter Speisebecken durchführbar.

Als Vortheile der Verwendung geneigter Ebenen wurden demgegenüber die Schaffung längerer Haltungen angeführt, welche einem gut eingerichteten Schleppdienst unter Benutzung der elektrischen Kraftübertragung günstig wären. Auch könne die zur Verfügung stehende Wassermenge wirtschaftlicher ausgenutzt werden, wenn sie nicht nur zur Speisung der Scheitelstrecke, sondern auch zur Bewässerung und Krafterzeugung verwendet werde.

Während die Kanalisierung der Moldau aller Voraussicht nach staatsseitig ausgeführt werden wird, erscheint auch die Herstellung des Kanales von Budweis bis zur Donau entweder durch Staats- oder Privatmittel erreichbar, da bei dem unzweifelhaft zu erwartenden grossen Verkehr eine Deckung der Zinsen des Anlagekapitals und der Betriebs- und Unterhaltungskosten erwartet werden kann.

Da zur Entscheidung über die Wahl des Bausystems genügende Erfahrungen bezüglich der Hebewerke nicht vorliegen, hat der Ausschuss einen Wettbewerb unter den Maschinenfabriken ausgeschrieben, an dem sich 17 bedeutende Firmen betheiligt haben. Die angesehensten Maschinenfabriken Böhmens und Mährens werden sich zu einem gemeinsamen Anerbieten vereinigen. Dieser Wettbewerb, dessen Ergebniss in nicht allzu ferner Zeit vorliegen wird, dürfte aller Voraussicht nach nicht allein für den Donau-Moldau-Kanal, sondern überhaupt für die Lösung der Frage, in welcher Weise hohe Wasserscheiden am besten durch Kanäle überschritten werden, von besonderer Bedeutung sein.

Generaldirektor Bellingrath wies gegenüber den Abmessungen, welche für den Kanal in Aussicht genommen sind, auf die Fahrwasser-Verhältnisse der Elbe hin, welche bei niedrigsten Wasserständen von Aussig bis Tetschen nur einen Tiefgang von etwa 55 cm gestatteten, während von Tetschen bis Dresden unter gleichen Umständen 56–70 cm, von Dresden bis Magdeburg 65–75 cm, von Magdeburg bis zur Havelmündung 80–90 cm vorhanden seien. Auch eine fortgesetzte Regulirung der Elbe werde es den in Aussicht genommenen Kanalschiffen nicht ermöglichen, bei niedrigen Wasserständen ohne Leichterung auf die Elbe überzugehen, eine Fortsetzung der Kanalisierung auf der Elbe würde aber bei dem bedeutenden Umfange, den die Schifffahrt hier gegenwärtig schon habe, grossen Schwierigkeiten begegnen und die Vertreter der Elbschifffahrt hätten sich wegen der Erschwerung der Thalfahrt und der Behinderungen, die das

Passiren einer grossen Anzahl von Schleusen der Schifffahrt auf-erlegen würde, bisher mit grosser Entschiedenheit gegen den Gedanken einer Kanalisierung der Elbe, dem übrigens auch vom finanziellen und wirtschaftlichen Standpunkte ernste Bedenken entgegenständen, ausgesprochen.

Während die bisher genannten Redner sich sämtlich zu einzelnen Kanallinien äusserten, machte Dr. Rentsch-Dresden sehr interessante allgemeine Mittheilungen über die Methoden zur Veranschlagung der Rentabilität künftig zu erbauender Kanäle, ausgehend von dem Satze, dass die Erbauung eines Kanals nur dann gerechtfertigt sei, wenn der volkswirtschaftliche Gewinn, den die unmittelbar an die Kanallinie grenzenden und die weiter entfernten Landestheile durch den Betrieb des Kanals erzielen werden, den landesüblichen Zinsen des Anlagekapitals und des Betriebskapitals entsprechen. Abgesehen von der direkten Rentabilität durch die erhobenen Kanalgebühren komme die Verbilligung der nothwendigen Bedarfsartikel und der Volksernährung, die bessere Beschaffung der Rohprodukte und der gesteigerte Absatz der Industrie-Erzeugnisse, die Verbesserung der landwirtschaftlichen Ausnutzung und die Steigerung der Steuerkraft der Bevölkerung inbetracht. Baut der Staat, so kann er in der Steigerung der Steuerkraft der Bevölkerung einen Ersatz für einen etwaigen Ausfall in der unmittelbaren Rentabilität finden, während eine Aktiengesellschaft, die den Bau unternimmt, nicht in dieser Lage ist. Eine möglichst scharfe Ermittlung des zu erwartenden Verkehrs ist also nothwendig.

Die erste Methode der Untersuchung ist die der Uebertragung der Ergebnisse ähnlicher bereits ausgeführter Unternehmungen auf den vorliegenden Fall. Dabei sind wohl zu beachten: die Lebhaftigkeit des wirtschaftlichen Lebens der betreffenden Gegend, die vorhandenen Konkurrenzwege, die Frage, ob an den beiden Endstrecken des Kanals verschiedene den Güter-Austausch fördernde wirtschaftliche Bedürfnisse herrschen. Bei einer genaueren Berechnung müssen die wahrscheinliche Ablenkung der Güter von vorhandenen Verkehrswegen und die Mengen der Güter, welche dem Verkehre zuwachsen, nachdem die Frachten billiger geworden sind, veranschlagt werden. Die Methode der summarischen Ermittlung fragt sodann nach dem zur Kostendeckung erforderlichen Verkehr, wenn die kilometerischen Anlagekosten des Kanals einen bestimmten, generell durch Zuhilfenahme von Höhenschichtenkarten zu ermittelnden

Werth haben. Bei der Feststellung des auf die ganze Länge des Kanals berechneten Verkehrs sind daher Gütermengen, deren Transportweg nur $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ usw. der ganzen Kanallänge betragen wird, entsprechend zu reduzieren.

Nach den Arbeiten von Maitzen, Sympher, Oelwein u. a. kann man annehmen, dass bei geringen Baukosten ein Jahresverkehr über die ganze Linie von 1 Million. ^t bei mittlerer Höhe der Baukosten ein Verkehr von 1,5 Million. ^t für die Rentabilität des Kanals genügt, während bei hohen Baukosten ein Verkehr von 2 Million. ^t oder mehr erforderlich ist. Hiernach würde der Mittellandkanal bei billigen Herstellungskosten durch einen Verkehr von 1 Million ^t, der allein durch die Kohlenausfuhr gedeckt werde, schon rentabel sein; die heute besprochenen Kanäle würden dagegen je nach der näheren Berechnung einen Verkehr von 1,5 bis 2 Million. ^t erfordern.

Ausführlicher wurden dann noch die Methoden der öffentlichen Ermittlung des gegenwärtig vorhandenen Verkehrs und der Ermittlung des zu erwartenden Verkehrs besprochen. Die erstere liefert, wenn nur unangreifbare Zahlen der Statistik benutzt werden, meist zu geringe Schätzung, die letztere wird nach Ansicht des Redners durch Fragebogen, welche an Korporationen, Interessenten usw. versandt werden, nicht leicht in zuverlässiger Weise zu lösen sein. Redner empfiehlt deshalb, intelligente, einflussreiche und beliebte Persönlichkeiten in den an der zukünftigen Kanallinie belegenen Orten auszuwählen und von diesen alle Erhebungen im mündlichen Verfahren besorgen zu lassen.

Wasserbauinsp. Sympher fügte dem Vorgetragenen noch einige Mittheilungen hinzu über die Möglichkeit, Erhebungen im Eisenbahn-Verkehr für die Bestimmung des zu erwartenden Kanalverkehrs nutzbar zu machen und bemerkte im einzelnen noch, dass die kilometerischen Kosten des Mittellandkanals voraussichtlich grösser, als vom Vorredner vorausgesetzt, ausfallen würden, weil der Kanal von vornherein in allen Abmessungen dem ohne Zweifel eintretenden grossen Verkehr angepasst werden müsse.

Das im Vorstehenden nur angedeutete reiche Material der Verhandlungen in der 1. Tagung des deutsch-österreichisch-ungarischen Binnenschiffahrts-Verbandes wird aller Wahrscheinlichkeit nach in den späteren Zusammenkünften zu weiter ins Einzelne gehenden Bearbeitungen Anlass geben, denen mit Interesse entgegen gesehen werden darf. — y.

Vermischtes.

Die Einführung des neuen Stadtbaurathes von Berlin, des Hrn. kgl. Brth. Ludw. Hoffmann in sein Amt hat in der Sitzung der Stadtverordneten vom 1. Okt. d. J. stattgefunden. Aus diesem Anlass hielt Hr. Ob.-Bürgermeister Zelle an denselben eine Ansprache, die an einigen Stellen eine programmatische Bedeutung besass. Hr. Zelle wies darauf hin, dass des neuen Stadtbaurathes eine Fülle von Arbeit harre. Aber er stehe nicht allein, „Ihnen zur Seite steht ein Stab kundiger und schaffensfreudiger Mitarbeiter, Bauinspektoren und Baumeister, die frei die eigenen Kräfte entfalten und die, je mehr Gelegenheit zu dieser freien Entfaltung ihnen gegeben wird, desto freudiger nach dem ersten Meister aufblicken werden.“ Redner ging im weiteren Verlaufe der Ansprache auf die Verwaltung über und betonte, wie diese in den Traditionen einer vorsichtigen Sparsamkeit gross geworden sei. Wenn die Stadtverordneten-Versammlung aber einen so künstlerisch veranlagten Architekten gewählt habe, so scheine das doch anzudeuten, „dass sie es nicht ungern sieht, wenn bei dem Praktischen und Nützlichen auch einmal ein Sprung ins Künstlerische gewagt wird.“ Die Ansprache machte einen ausgezeichneten Eindruck, von dem der lebhafteste Beifall der Versammlung Kunde gab.

Preisbewerbungen.

Wettbewerb Palmengarten Leipzig. Die unter dem Namen „Leipziger Palmengarten“ begründete Aktiengesellschaft beabsichtigt, im öffentlichen Interesse einen umfriedeten Park und Ziergarten mit Ausstellungs- und Bewirthungsräumen, Wintergärten und Gewächshäusern anzulegen. Dafür ist ein Gelände in Aussicht genommen, welches von der Plagwitzer- und Frankfurterstrasse, sowie von der Elster begrenzt wird. Gegenstand der Aufgabe ist die Erlangung eines Entwurfes über die gärtnerischen und baulichen Anlagen als Ganzes und über die Gruppierung der einzelnen Theile. Der Schwerpunkt liegt nicht in den Palmen- und Gewächshäusern, sondern in den Freiland-Anlagen. An Hochbauten werden gefordert: ein Gesellschaftshaus (2500 qm), ein Palmenhaus, Warm- und Kalthäuser, Musikhallen usw. nebst Nebenbauten. Die Anlage soll elektrisch beleuchtet werden und darf einschliesslich aller Nebenarbeiten zu ihrer Vollendung keine höhere Summe als 950 000 \mathcal{M} beanspruchen. Als Arbeitsleistung werden zum Mindesten gefordert: ein Lageplan 1:1000 und ein Nivellementsplan, eine Erläuterung und ein summarischer Kostenanschlag. Den Bewerbern ist freigestellt, über diese Mindest-Anforderungen hinaus weitere Pläne

und namentlich Grundrisse und Skizzen der Fassaden einzureichen. Ein Ankauf von Entwürfen um je 1000 \mathcal{M} ist in Aussicht genommen. Der Wettbewerb besitzt manches Anziehende.

Engerer Wettbewerb um Entwürfe für ein Kaffeehaus in Bremen. Bei der Konkurrenz zwischen einer Anzahl Bremer Architekten zur Erlangung von Plänen für das neu zu erbauende Kaffeehaus am Emmasee im Bürgerpark zu Bremen ist den Architekten Klingenberg & Weber in Bremen der ausgesetzte Preis von 1000 \mathcal{M} zuerkannt worden. Der preisgekrönte Entwurf kommt nach den Mittheilungen der Architekten wahrscheinlich auch zur Ausführung.

Die Entwürfe zu einem König Albert-Denkmal in Dresden, welches die Bürgerschaft Dresdens zur Feier der 25. Wiederkehr des Tages der Thronbesteigung S. M. des Königs Albert in Erz errichten will, werden zum Gegenstand eines Wettbewerbes gemacht, der auf Künstler, die im Königreiche Sachsen geboren sind oder dort wohnen, beschränkt ist. Die Preise betragen zus. 12 000 \mathcal{M} . Preisrichter sind als Sachverständige die Hrn. Geh. Brth. Prof. Dr. Paul Wallot, Brth. Richter, Dir. Prof. Dr. Treu und Arch. Hauschild-Dresden, Bildh. Prof. Schaper-Berlin und Bildh. Prof. Kundmann-Wien. Einsendungs-Termin ist der 30. April 1897.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem Kreisbauinsp. Brth. Varnhagen in Halberstadt ist der Rothe Adler-Orden IV. und dem Reg.-Bmstr. Kühler in Breslau der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Den nachbenannten Beamten ist die Erlaubniss zur Annahme und Anleg. der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ertheilt, und zwar: des Komthurkr. des grossh. mecklenb. Greifen-Ordens dem Ob.-Brth. bei der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin Dr. zur Nieden; des k. k. österr.-ungar. Ordens der Eisernen Krone III. Kl. den Geh. Brth. Werchan und Housselle, Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin; der III. Kl. des kgl. bayer. Verdienstordens vom hl. Michael dem Ob.- und Geh. Brth. z. D. Rüppel in Köln und dem Geh. Brth. Lochner, Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. Erfurt; des grossherl. türk. Medschidie-Ordens II. Kl. dem Eisenb.-Dir. Mackensen, Baudir. der anatol. Bahnen in Konstantinopel; des fürstl. schwarzburg. Ehrenkr. III. Kl. dem Eisenb.-Dir. Schwahn, Vorst. der Werkstätten-Insp. in Gotha, und der grossherl. türk. Medaille für schöne Künste dem Eisenb.-Bauinsp. Wegner in Berlin.

Württemberg. Der Bez.-Bauinsp. Brth. Koch in Tübingen ist s. Ans. entspr. in den Ruhestand versetzt und ist ihm bei diesem Anlass das Ritterkreuz des Ordens der württemb. Krone verliehen.

Berlin, den 10. Oktober 1896.

Inhalt: Berliner Wohn- und Verkehrsfragen. — Die merowingische Ornamentik des Kunsthandwerks und der Architektur als Grundlage der romanischen (Fortsetzung). — Schwarzwaldhäuser. — Mittheilungen aus Ver-

einen. — Vermischtes. — Bücherschau. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Berliner Wohn- und Verkehrsfragen.

Aus Anlass der Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen hat der preussische Minister der öffentlichen Arbeiten diesem Vereine ein grosses Prachtwerk: „Berlin und seine Eisenbahnen“ *) überreicht, welches eine Fülle der lesenswerthesten Mittheilungen über die Entwicklung der Reichshauptstadt und ihres Verkehrs enthält. Das Werk stützt sich durchweg auf amtliches Material, der Minister hat aber den mit der Bearbeitung beauftragten Verfassern volle Freiheit in der Behandlung des Stoffes gelassen und da die Verfasser diese Freiheit zu benutzen verstanden haben, ist ein Werk entstanden, das des trockenen amtlichen Charakters entbehrt, sich vielmehr vielfach durch erfreuliche Frische auszeichnet. Das Werk enthält neben einer vom Geh. Seehandlungsrath Dr. Schubart (früherem Mitgliede der Eisenbahndirektion Berlin) verfassten Einleitung, in der die Theilnahme Berlins an den gewaltigen Kulturfortschritten der letzten 50 Jahre in allgemeinen grossen Zügen dargestellt wird, die folgenden fünf Theile. Erstens: die Entwicklungs-Geschichte des Stadtbildes, bearbeitet von Reg.-Rth. Kemmann; zweitens: die geschichtliche Entwicklung der Berliner Eisenbahnen, bearbeitet von Eisenbahn-Bau- und Betr.-Insp. Baltzer; drittens und viertens: die Entwicklung des Personen- sowie des Güterverkehrs, bearbeitet von Reg.-Rth. Offenbergl und dem schon genannten Dr. Schubart, und endlich fünftens die von Kemmann bearbeiteten Betriebsleistungen der Berliner Eisenbahnen. Mit der einheitlichen redaktionellen Leitung war der Geh. Ob.-Reg.-Rth. Dr. v. d. Leyen betraut.

Das Werk lässt den ausserordentlich belebenden und befruchtenden Einfluss, den die Eisenbahnen auf die Entwicklung der Stadt und ihres Verkehrs ausgeübt haben, deutlich hervortreten; es beschränkt sich aber keineswegs auf die Einwirkung der Eisenbahnen, sondern wird besonders in dem ersten, dritten und vierten Hauptabschnitte auch anderen Einflüssen gerecht, so den Wasserstrassen in ihrer Einwirkung auf den Güterverkehr, den mannichfachen Verbesserungen in den Strassenanlagen, ferner den Strassenbahnen in ihrem Einflusse auf den Personenverkehr u. dergl. mehr. Es erscheint daher wohl angemessen, im Anschluss an das schöne Werk einige Fragen der Berliner Verkehrs- und Wohnverhältnisse und der allgemeinen Entwicklung Berlins zu erörtern.

Die Entwicklung Berlins während der letzten 50, besonders aber in den letzten 30 Jahren ist eine so ausserordentliche, dass sie selbst das Wachsen amerikanischer Grosstädte übertrifft. (Siehe Dtsch. Bztg. 1895, S. 49 u. 61). Die Aenderungen der Bevölkerungs- und Wohnverhältnisse in ihrer Wechselwirkung mit der Verkehrs-Entwicklung müssen daher ein ganz besonderes Interesse erwecken, das Kemmann im ersten Haupttheile des Werkes unter Darbringung eines sehr reichhaltigen Materials zu befriedigen sucht.

Wie in den meisten Grosstädten, zeigt sich auch in Berlin eine Bevölkerungsabnahme in den Innenbezirken und eine sehr starke Bevölkerungszunahme in den äusseren Stadttheilen und Vororten. Die Abnahme hat in den 5 Jahren von 1890 bis 1895 in einzelnen Bezirken eine Höhe bis zu 29 %, die Zunahme sogar bis zu 16850 % erreicht und es ist aus den mitgetheilten bildlichen Darstellungen deutlich zu erkennen, dass sich diese Bevölkerungs-Ver-schiebung im engsten Anschluss an die Fortschritte der Verkehrsmittel besonders in Anlehnung an die Stadt- und Ringbahn vollzieht. Aber trotz dieser gesunden Entwicklung hat auch von 1880 bis 1895 innerhalb des Weichbildes der Stadt immer noch eine Abnahme der auf einen Einwohner entfallenden Grundfläche von 56,01 auf 37,48 qm

*) Berlin und seine Eisenbahnen 1846—1896. Herausgegeben im Auftrage des kgl. preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten. Berlin 1896. Julius Springer.

stattgefunden, die Bevölkerungsdichtigkeit also noch erheblich zugenommen. Allerdings zeigt diese Zunahme erfreulicher Weise von Jahr fünf zu Jahr fünf eine verhältnissmässige Abnahme, aber wenn man bedenkt, dass im Jahre 1895 Stadtviertel von 120 068, 74 556 und 180 819 Einwohnern jedem ihrer Bewohner nur eine Grundfläche von 22,97, 18,10 und 16,27 qm darboten, so muss man eine erhebliche Uebervölkerung weiter Stadtgebiete mit allen ihren gesundheitlichen, moralischen und sozialen Nachtheilen zugeben.

Auch anderen deutschen und ausserdeutschen Grossstädten gegenüber weist Berlin ein unverhältnissmässiges Zusammendrängen seiner Bevölkerung auf, es wird in dieser Hinsicht nur noch von Paris mit seinen nach heutigen Begriffen ganz zurückgebliebenen Verkehrsmitteln übertroffen. So kommen auf 1 ha Hausfläche in

Berlin	745	Bewohner,
Breslau	443	„
Dresden	318	„
Köln	305	„
Magdeburg	293	„
Hamburg	292	„
München	248	„
Frankfurt a. M.	173	„

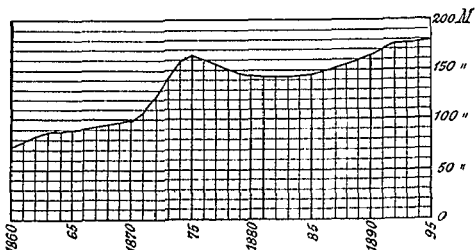
Allerdings kann selbst die auf die Flächeneinheit entfallende Bevölkerungsdichtigkeit nicht ohne Weiteres als Vergleichsmaassstab der Wohnungsverhältnisse dienen, noch viel weniger natürlich die auf ein Grundstück entfallende Bewohnerzahl, welche so häufig zu solchen Vergleichen gewählt wird. Denn bei den Grundstücken spielt deren Grösse und die Möglichkeit, sie zu Wohnzwecken auszunutzen, eine zu grosse Rolle, auch hängt die Bevölkerungsdichtigkeit auf die Flächeneinheit wesentlich von der ganzen Stadtanlage ab. Je breiter die Strassen sind und in je ausgiebigerem Maasse die Grösse der Grundstücke die Anlage geräumiger Höfe gestattet, desto höher können die Wohnhäuser gemacht werden, ohne den Insassen weniger an Luft und Licht zu bieten, als niedrige Häuser in engen Strassen und mit schornsteinartigen Höfen. Auch kommt wesentlich mit in Betracht, ob ein Stadttheil ausschliesslich oder vorzugsweise Wohnzwecken oder vorwiegend dem Geschäftsverkehr dient. Es kann daher sogar eine auf die Flächeneinheit bezogene grössere Bevölkerungsdichtigkeit gestündere Wohnverhältnisse liefern, als eine geringere Dichtigkeit der Bewohner. So wird z. B. das Gebiet zwischen Thiergarten, Potsdamer Bahn und der Stadtgrenze gegen Charlottenburg und Schöneberg, also der äussere Theil von Berlin W., gewiss allseitig zu den besten Wohnungsverhältnissen gerechnet und doch kommen dort auf einen Bewohner nur 31,3 qm Grundfläche, gegenüber dem Durchschnitt von 37,48 qm für ganz Berlin, 34,44 qm in der alten Friedrichstadt und 42,28 qm in dem ältesten

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jahr	Zahl der Einwohner	Zahl der Grundstücke	Zahl der Wohnungen	durchschnittlicher Miethsbetrag einer Wohnung eines Grundstücks	Auf 100 Grundstücke kommen			Zahl der Bewohner einer Wohnung
1840	322 626	7 730	59 108	288	2 043	790	4173	5,5
1845	380 103	8 384	70 573	306	2 589	888	4534	5,4
1850	418 690	8 725	79 910	299	2 672	921	4798	5,2
1855	434 243	9 119	84 909	331	3 092	933	4762	5,1
1860	493 394	9 879	95 876	391	3 898	992	4994	5,2
1865	657 690	13 865	138 356	415	4 204	1034	4743	4,8
1870	774 452	14 618	166 144	451	5 018	1148	5297	4,7
1875	964 514	17 187	219 910	738	9 193	1282	5612	4,4
1880	1 123 759	19 234	279 181	606	8 888	1451	5843	4,0
1885	1 315 664	20 281	304 108	604	9 423	1530	6487	4,3
1890	1 578 794	21 974	366 920	655	11 662	1730	7185	4,3
1893	1 677 351	23 114	437 648	669	12 844	1894	7256	3,8

Stadttheile. Aber trotz alledem mahnt die dichte Bevölkerung Berlins aufs Dringendste, ein zunehmendes Abströmen der Bevölkerung nach den Aussenbezirken und den Vororten mit allen irgend gangbaren Mitteln anzustreben.

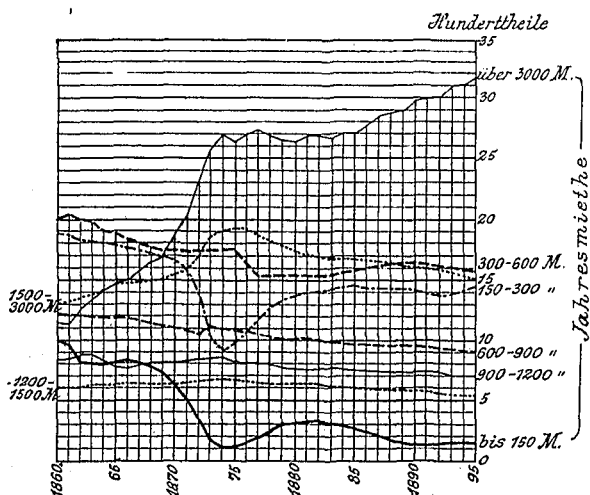
Ein Bild der Wohnverhältnisse der Bevölkerung Berlins giebt umstehende Zusammenstellung. Die Zahl der Einwohner hat sich verfünffacht, die der Grundstücke verdreifacht und die der Wohnungen versiebenfacht, somit hat die auf eine Wohnung entfallende Kopffzahl abgenommen. Hierin liegt unzweifelhaft eine Verbesserung der Wohnverhältnisse trotz steigender Bevölkerungsdichtigkeit, die um so bemerkenswerther erscheint, als gleichzeitig auch der Miethwerth aller Wohnungen auf den Kopf der Bevölkerung erheblich zugenommen hat. (s. Abbildg. 1.)

Diese Zunahme des Miethwerthes auf den Kopf der Bevölkerung ist vorzugsweise veranlasst durch die verhältnissmässige Abnahme der billigeren Wohnungen, wie sie sich aus der Abnahme des Antheils dieser Wohnungen am Gesamtmithwerthe ergibt (s. Abbildg. 2), und eine solche Erscheinung kann u. E. im Gegensatze zur Annahme Kemmanns nur durch eine Zunahme der durchschnittlichen Wohlhabenheit der Gesamtbevölkerung und der ärmeren Bevölkerung erklärt werden, bzw. lässt den wohlthätigen Einfluss der durch die vervollkommenen Verkehrsmittel geschaffenen und nutzbar gemachten besseren Wohnverhältnisse der Vororte erkennen. Dass in neuerer Zeit mehr Werth auf besseres Wohnen gelegt wird und auch thatsächlich infolge Zunahme der Wohlhabenheit



Abbildg. 1. Miethwerth auf den Kopf der Bevölkerung.

Wohnungen am Gesamtmithwerthe ergibt (s. Abbildg. 2), und eine solche Erscheinung kann u. E. im Gegensatze zur Annahme Kemmanns nur durch eine Zunahme der durchschnittlichen Wohlhabenheit der Gesamtbevölkerung und der ärmeren Bevölkerung erklärt werden, bzw. lässt den wohlthätigen Einfluss der durch die vervollkommenen Verkehrsmittel geschaffenen und nutzbar gemachten besseren Wohnverhältnisse der Vororte erkennen. Dass in neuerer Zeit mehr Werth auf besseres Wohnen gelegt wird und auch thatsächlich infolge Zunahme der Wohlhabenheit



Abbildg. 2. Antheil der Miethwerthsgruppe am Gesamt-Miethwerthe.

gelegt werden kann, lässt sich auch aus der Thatsache ersehen, dass der Miethwerth auf den Kopf der Bevölkerung auch nach 1880—85 wieder erheblich gestiegen ist und selbst das Jahr 1875, in welchem infolge der damaligen Wohnungsnoth nicht nur die Preise für die Einzelwohnung, sondern auch die für jeden einzelnen Raum der Wohnung höher waren als gegenwärtig, seit 1890 übertroffen hat. Auch ist die verhältnissmässig stärkste Abnahme der kleinsten, sowie der Wohnungen der zwei nächsten Miethwerthgruppen (Abbildg. 2) doch wohl nur dann möglich, wenn die ärmste Bevölkerung zu besseren Wohnungen übergeht und sich dies nach ihren Mitteln erlauben kann. Allerdings muss beim Steigen des Miethpreises auch das Sinken des Geldwerthes berücksichtigt werden, ersteres ist aber doch wohl grösser als letzteres.

Noch günstiger würden voraussichtlich die Verhältnisse erscheinen, wenn die Untersuchungen auch auf die Vororte ausgedehnt wären, denn hier sind anerkanntermaassen im Durchschnitt günstigere Wohnverhältnisse vorhanden, als innerhalb des Weichbildes Berlins, und die Vororte sind in den letzten Jahrzehnten verhältnissmässig viel stärker

gewachsen, als Berlin selbst. Es betrug nämlich die Bevölkerung von Berlin, bzw. diejenige der im vormaligen weiteren Polizeibezirke*) gelegenen Vororte:

Datum	Bevölkerung von Berlin	Zunahme %	Bevölkerung der Vororte	Zunahme %
3. XII. 1858	458 637	—	30 450	—
1. XII. 1871	826 341	80	57 676	90
1. XII. 1875	966 858	17,1	103 949	80,2
1. XII. 1880	1 122 330	16,2	123 333	18,6
1. XII. 1885	1 315 287	17,5	163 546	32,5
1. XII. 1890	1 578 794	20,0	268 507	64,3
2. XII. 1895	1 677 135	6,2	434 588	61,7

Die Bevölkerung der Vororte macht z. Z. also schon mehr als ein Fünftel der Gesamtbevölkerung von Gross-Berlin aus, wobei zu beachten ist, dass so bedeutende Vororte wie Gross-Lichterfelde, Zehlendorf u. A., die nach den Geschäftsbeziehungen ihrer Bewohner gleichfalls zu Gross-Berlin gerechnet werden müssen, ausserhalb jenes Bezirks liegen.

Sieht man sich das Wachsthum der Vororte, das in einer schönen Karte übersichtlich dargestellt ist, genauer an, so erkennt man den grossen Einfluss, den ihre Lage zur Stadt- und Ringbahn, bzw. zu denjenigen Vorortbahnen hat, deren Betrieb demjenigen auf der Stadtbahn ähnlich gestaltet ist, also besonders der Wannesebahn. Die durch diese Schnellverkehrsmittel mit anderen Stadttheilen, besonders mit der Innenstadt günstig verbundenen Vororte entwickeln sich ausserordentlich schnell, sie zeigen in den letzten 10 Jahren eine Bevölkerungszunahme bis zu 300%, andere schreiten dagegen verhältnissmässig langsam voran und bleiben mit ihrem Wachsthum bei 20 und noch weniger Hunderttheilen stehen. Man sieht deutlich, es bedarf in einer Millionenstadt der Schnellverkehrsmittel, wenn das im Interesse eines gesunden und guten Wohnens nothwendige Abströmen der Bevölkerung nach den Aussenbezirken gefördert werden soll. Und zwar sind solche Schnellverkehrsmittel für die ärmere Bevölkerung aus mehreren Gründen noch wichtiger, als für die besser gestellte; denn die Arbeitszeit ist das Werthvollste, worüber sie zu verfügen hat; sie darf hiervon nicht viel verlieren, um so weniger, wenn mehr Angehörige der Familie auf Arbeit ausgehen, wie dies sehr häufig der Fall ist. Und dann kann die tief eingewurzelte Abneigung der Arbeiterkreise, weit ab von den Vergnügungstätten und den Orten, wo Mann, Frau und Kinder nach Arbeit suchen können, zu wohnen, nur dann überwunden werden, wenn es trotz der grossen Entfernung, ohne welche eine preiswerthere Wohnung als im Innern der Stadt selten zu beschaffen ist, möglich ist, rasch, oft und billig an die Arbeits- und Vergnügungstätten zu gelangen.

Als Schnellverkehrsmittel dienen bisher in Berlin ausschliesslich die Linien der Staatseisenbahn-Verwaltung. Sie kommen der Forderung oft und billig in weitgehendem Maasse nach, auch die Geschwindigkeit ist eine ziemlich befriedigende, würde sich aber wohl unbeschadet der Betriebssicherheit bei Uebergang zu elektrischem Betrieb oder zu leistungsfähigeren Lokomotiven zum Nutzen der Sache noch um etwas steigern lassen. Es wird ausserdem demnächst noch eine erhebliche Verbesserung für den Vorortverkehr dadurch erreicht werden, dass die Berlin-Anhalter Bahn bis Gr.-Lichterfelde ein weiteres Gleispaar erhalten und in den Ringbahnhof des Potsdamer Bahnhofes eingeführt werden soll, dass ferner auch für die Strecke nach Erkner besondere Vorortgleise geplant sind und dass nach Vollendung des Umbaues des Stettiner Bahnhofes und des Bahnhofes Gesundbrunnen auch für den Vorortverkehr der Nordbahn und der Stettiner Linie besondere Gleispaare bis in den Stettiner Bahnhof führen werden.

Aber gerade diese letztere Ausführung legt immer wieder den Gedanken nahe, ob es nicht möglich ist, im

*) Hierzu gehören: Charlottenburg, Wilmersdorf, Schmargendorf, Schöneberg, Friedenau, Steglitz, Tempelhof, Rixdorf, Britz, Treptow, Niederschönweide, Ostende, Stralau, Rummelsburg, Friedrichsfelde, Biesdorf, Lichtenberg, H.- und N.-Schönhausen, Weissensee, Heinersdorf, Pankow, Reinickendorf und Tegel.

Norden Berlins in ähnlicher Weise Verbindungen zwischen der Ringbahn und den in das Stadttinnere eindringenden Aussen- bzw. Vorortbahnen herzustellen, wie sie im Südwesten thatsächlich vorhanden sind, oder womöglich sogar eine unmittelbare Verbindung zwischen dem Nordring und den Stadtgleisen der Stadtbahn herzustellen. Nach der ganzen bisherigen Entwicklung Berlins wären gerade die nördlichen Vororte für die Aufnahme der ärmeren Bevölkerungsschichten besonders geeignet, aber die Entwicklung bleibt hier gegenüber anderen Gebieten zurück, augenfällig wegen mangelnder Schnellverkehrsmittel nach dem Stadttinneren.

Für solche Verbindungen kommen inbetracht entweder Anlagen für bequemeren Umsteigeverkehr im Verein mit einer entsprechenden Ausgestaltung des Fahrplans, oder unmittelbare Gleisverbindungen.

In ersterer Hinsicht kann bei entsprechender Lage der Züge schon Wesentliches erreicht werden, wenn nach Vollendung des Umbaus des Bahnhofes Gesundbrunnen der Stettiner Bahnhof tarifarisch mit in den Ringbahnverkehr einbezogen wird, sodass man von den Nordring-Bahnhöfen mit Stadt- und Ringbahn-Fahrkarten nach dem Stettiner Bahnhof bzw. in umgekehrter Richtung fahren könnte.

Denn dieser Bahnhof liegt für einen grossen Theil Berlins sehr günstig und wenn das Umsteigen ohne nennenswerthen Zeitverlust möglich ist, so würde es hier wohl ebensowenig verkehrshemmend wirken, wie an vielen Stellen Londons. Von nicht geringerem Nutzen würde es sein, wenn ein Theil der Züge des Nordwestringes auf die Ferngleise der Lehrter Bahn übergeleitet und in den Lehrter Bahnhof eingeführt würde. Eine Verbindung der Nordring-Personen- mit den Lehrter Ferngleisen ist beim Güterbahnhof Moabit vorhanden und die letzteren Gleise sind bis jetzt noch nicht so belastet, dass sie nicht etwa halbstündlich Ringzüge aufnehmen könnten. Sollte dies aber unthunlich sein, so würde es auch keine grossen Schwierigkeiten verursachen, ein besonderes Gleispaar neben den Ferngleisen bis an eine Umsteigestation zu führen, die an der Kreuzungsstelle der Lehrter mit der Stadtbahn behufs möglichster Abkürzung der Wege anzulegen wäre.

Diese beiden Maassregeln lassen sich somit ohne schwierige bauliche Veränderungen im wesentlichen auf tarifarischem Wege und durch entsprechende Fahrplangestaltung durchführen und sie würden unzweifelhaft der weiteren Gesundung der Wohnverhältnisse wesentlich zu statten kommen.

(Schluss folgt.)

Die merowingische Ornamentik des Kunsthandwerks und der Architektur als Grundlage der romanischen.

(Fortsetzung.)

Wenn wir nun zur Betrachtung der Ornamente selber übergehen, können wir uns auf die reinen Goldschmiede- und Bronzarbeiten und unter diesen auf die Gewandnadeln, Gürtelschnallen und Beschläge verschiedener Art beschränken. Die Juwelierkunst fällt somit aus dem Rahmen unserer Betrachtung heraus.

Die Gewandnadeln bilden einen Haupttheil der hierher gehörigen Gegenstände. Ihre Form ist entweder länglich oder rund. Die erstere (Abbildg. 3 und 4) liebte man in zwei Haupttheile zu theilen, den für die Spirale der Nadel und den für ihre Haften; beide wurden zweckgemäss durch einen gewölbten und unten ausgehöhlten Bügel für die Gewandfalten mit einander verbunden. Der Theil, unter dem die Spirale befestigt ist, hat halbrunde oder viereckige Gestalt und ist gern mit strahlenförmig auslaufenden Knöpfchen, die vielfach mit farbigen Glasplättchen oder Halbedelsteinen geschmückt und auch wohl als Vogelköpfe behandelt sind, versehen — ein durchaus zweckgemässer, das Ende andeutender Schmuck. Der vordere Theil mit der Nadelhafte an der Unterseite endigt stumpf (Abbildg. 8) oder mit einem Knöpfchen, welches meistens die Gestalt eines phantastischen Thierkopfes erhält. Die Ornamente dehnen sich über die Flächen der drei Theile, vorzugsweise über die beiden äusseren aus. Kleinere Nadeln kommen auch in einer Gestalt vor, deren Urbild ein Vogel oder Fisch ist. Die Schnallen erhalten gern zu beiden Seiten breite Beschläge, welche Gegenstand der ornamentalen Verzierungen sind (vergl. Abbildg. 2.) Beschläge kommen ausserdem in der Gestalt durchbrochener Scheiben vor, bei denen die Farbe des unter ihnen liegenden Stoffes dekorativ mit verworther wurde.

Die zweite Art der Gewandnadeln (Abbildg. 7), die runden, scheibenförmigen und an der Sichtfläche aus dünnen Glasplättchen hergestellten, sind sehr oft mit Glasplättchen oder Halbedelsteinen innerhalb der Ornamente geschmückt.

Die gesammte, sehr reichhaltig erscheinende Ornamentik der merowingischen Kunst theilt sich nach den Motiven in vier Gruppen; diese Motive sind: 1. der römischen Kunst entlehnte, 2. abstrakte, aus Punkten und Linien zusammengesetzte, 3. bandartige, verschlungene und 4. naturalistische.

Unter den Motiven, welche die merowingische Kleinkunst der ersterbenden römischen Kunst entlehnte, spielt die Hauptrolle die Volute oder Spirale, die in unendlich zahlreichen Variationen auftritt, sowohl zur Ausfüllung fortlaufender umrandender Streifen, wie der Flächen selber. Sie wird mit Vorliebe bei den kerbschnittartig geschnittenen Schmuckstücken verworther und nimmt durch eben diese Technik einen harten und scharfen Charakter an, der sie als eigenthümliche Form der merowingischen Kunst erscheinen lässt (Abbildg. 2 und 9). Dass die Volute an sich älteres Eigenthum der germanischen Stämme sein kann, soll nicht bestritten werden; nur lässt die Art und Weise der Verbindung der einzelnen Voluten mit einander zu Gesamtgebilden auf einen Einfluss der klassischen Kunst schliessen. Die Volute verliert aber durch den Kerbschnitt an Individualität und Beweglichkeit; sie wird gegenüber den mit Blättern und Blumen sich verbindenden rankenartigen Gebilden der klassischen Kunst abstrakt und leblos. Bei den geschnittenen Werken nimmt sie unter allen Motiven bei weitem den ersten Rang ein und wird je nach den auszufüllenden Flächen zu fortlaufenden oder um einen Punkt konzentrierten Gehilden zusammengesetzt. So finden wir

denn die Volute nach griechisch-römischem Vorbilde, jedoch im Kerbschnitt hergestellt, auch in der Form des laufenden Hundes oder der Wasserwogentänze (Abbildg. 10), sowie als umsäumendes Glied in der Form der herzförmigen Doppelvolute (Abb. 11) verworther. Der zahlreichen anderen Variationen zu gedenken, würde uns zu weit führen; je nachdem der Raum gestaltet war, wusste der Künstler die Volute umzubilden, ohne ihren Grundcharakter zu zerstören.

Gegenüber diesen Volutenmotiven treten alle anderen klassischen Vorbilder weit zurück; wir haben eigentlich nur noch drei Motive zu erwähnen, deren Herkunft wir gleichfalls ohne Zweifel als klassisch zu erkennen haben. Es sind dieses zunächst ein vereinzelt vorkommendes Palmettenmotiv und der Eierstab, beide jedoch von sehr entstellter Form (Abbildg. 12 und 13). Das erstere begegnet uns auf dem Rande einer vergoldeten scheibenförmigen Gewandnadel aus Erz, die in fränkischen Gräbern von Osthofen bei Worms gefunden wurde, ferner auf einer länglichen Gewandnadel aus den Gräbern zu Charnay und einer eben solchen aus Gräbern in Rheinhessen (Abbildg. 9). Ein dem Eierstabe verwandtes Gebilde aber befindet sich auf dem Beschlag einer silbernen Gürtelschnalle, welche den fränkischen Gräbern in Freilaubersheim in Rheinhessen entnommen wurde. Als drittes Motiv ist das der Fischgräten zu erwähnen (Abbildg. 14). Ob nicht auch bei anderen Motiven die klassische Kunst als Quelle gedient hat, so bei knopfartigen oder sternförmigen Gebilden, bei der Vorliebe für kleine, durch Punzen eingeschlagene Kreise und ähnliche Formen, muss dahingestellt bleiben; sie sind im allgemeinen zu wenig charakteristisch, als dass sich Bestimmtes von ihnen behaupten liesse. Die mäanderartige Form erwähnen wir später. Nur eine Form möchte ich noch als vielleicht der klassischen Welt entlehnt berühren: jene bandartige Gestaltung, welche durch Kreise entsteht, die durch gerade oder wellenförmige Linien an entgegengesetzter Seite mit einander verbunden sind, und an den sog. laufenden Hund erinnert (Abbildg. 15). Dieses Ornament kommt z. B. an einer vergoldeten silbernen Gewandnadel vor, welche aus den fränkischen Gräbern bei Oestrich im Rheingau stammt, hier in Niello; es findet sich jedoch auch in Verbindung mit dem Kerbschnitt. Andere Variationen verwandter Art können wir hier unberücksichtigt lassen. —

Auch die zweite Art von Ornamenten, die aus Punkten und Linien bestehende, hat einen grossen Reichthum eigenthümlicher Gebilde in der merowingischen Kunst aufzuweisen. Der Punkt findet sich als fortlaufende Reihe und vereinzelt sowohl bei getriebenen wie bei gegossenen, insbesondere auch bei tauschirten Arbeiten verworther; er erscheint als kleine runde Scheibe oder als halbkuppelförmiges Knöpfchen. In letzter Form gern reihenweis verworther, ist er entweder aus einer Nachahmung des Filigrans oder des allgemein beliebten Schmuckes der Perlenschnur entstanden. Ausser der Kugelform kommt auch die krystallinische, wie geschliffen erscheinende und die Sternform vor. Verwand mit jenen Motiven ist die kleine dreieckige Scheibe, die gern auf dem Rücken vortretender Stege (Abbildg. 16) und als Ausfüllung der Winkel des metallfarbigen Zickzacks mit dem Materiale des Niello verworther wird. Charakteristisch ist die ausgesprochene Vorliebe für die gebrochene Linie in Form des Zickzacks (Abbildg. 17 und 17a). Sie kommt nicht nur als umrandendes Bandmotiv in ausserordentlich reichem Maasse vor, sondern auch als flächenfüllendes, bei Gravirungen oft so, dass

mehre Linien neben einander herlaufen. Bei Umrandungen erscheint auch eine dem Mäander verwandte, jedoch einfachere Form: eine Gerade, die oben und unten hakenförmig gestaltet ist (Abbildg. 18 und 18a). Dem Zickzack verwandt ist das rautenförmige Motiv, das bei Tauschir- und geschnittenen Arbeiten, bei letzteren auch als Flächenfüllung vorkommt (Abbildg. 3 und 4). Die Tauschirarbeiten sind überhaupt das eigentliche Feld für die abstrakten Linienornamente. Nicht nur die einzelnen Linien müssen hier in mannichfaltigster Weise durch parallele und konzentrische Lage ornamental wirken, sondern die Künstler gefallen sich auch in einem Zusammen- und Ineinandersetzen der mannichfachsten mathematischen Gebilde, der Kreise, Rechtecke und anderer Figuren (Abbildg. 19). Als besonders charakteristische Form wollen wir nur noch das dem Zinnenmotiv verwandte Treppennmotiv (Abbildg. 20) hervorheben, das bei der Holzarchitektur sogar in die Renaissance mit übergegangen ist, und die aus Halbkreisen gebildeten Figuren. Letztere treten uns z. B. auf Kämme in verschiedenen Durchschneidungen entgegen und sind formal wichtig genug, um sie besonders hervorzuheben (Abbildg. 21 und 21a).

Diese sich zumtheil durchkreuzenden geometrischen Gebilde führen uns zu den charakteristischsten Formen der merowingischen Kunst überhaupt, zu den bandartigen Verflechtungen und Verknotungen, die in überaus reicher Zahl und in immer wechselnder Gestalt auf gegossenen und getriebenen Schmucksachen uns vorgeführt werden, von den einfachsten,

noch geometrische Grundlage zeigenden Gebilden an bis zu den komplizirtesten Verbindungen. Man hat einen Theil dieser wunderbaren, bald sehr schönen, bald aber auch verworrenen und deshalb unruhigen Gebilde (Abbildg. 22, 22a u. 22b) recht zutreffend als „Wurmbilder“ bezeichnet. Das Geflecht ist bekanntlich schon ein beliebtes Motiv der klassischen Kunst; in gleicher Form kommt es in der merowingischen Kunst, und zwar als Umrandung, vor. Wesentlich verschieden von dieser schlichten schönen Gestalt ist aber das Geflecht, welches als Flächenfüllung in weiterem Sinne dienen muss. Die merowingischen Künstler scheinen in diesen verworrenen Gebilden einen ganz besonderen Reiz gefunden zu haben, da sie dieses Thema in unendlich reicher Weise wiederholt haben. Die Kirchenlehrer fanden sogar in ihnen einen geheimnissvollen Sinn, der ihnen mit den Mythen der heidnischen Religion in Zusammenhang und deshalb gefährlich zu sein schien, sodass Bonifazius sich veranlasst fühlte, gegen ihre Anwendung zu eifern. Wohl mit Unrecht! Wir dürfen kaum etwas anderes in diesen eigenthümlichen Gebilden erblicken, als die Launen ihrer Verfertiger, die im Wettstreit um originale Leistungen mit dem erwähnten Motive die phantastischsten Ausgeburten zu Tage förderten. Der Formgeschmack oder, für manche dieser Gebilde besser gesagt, der Formungeschmack, bildete die Triebfeder zu manchen Künsteleien dieser Art, wenn auch das Urmotiv ein religiöses Symbol gewesen sein mag.

Die Gesetze, nach welchen die Künstler diese Gebilde schufen,

sind die sich schneidender und verknotender Bänder oder die von Geweben; oft jedoch sind diese Gesetze kaum zu erkennen und das Auge vermag nur mit grosser Mühe und unter Ermüdung dem verworrenen Gange der Linien zu folgen. Dass übrigens die Verfertiger bei solchen Gebilden oft an phantastische wurmähnliche Thiere wirklich dachten, geht daraus hervor, dass sie dieselben mit Köpfen ausstatteten (Abbildg. 5) und die Enden schwanzförmig gestalteten; jedoch sind beide, Kopf und Schwanz, gewöhnlich so wunderbar dargestellt, dass die Erinnerung an lebende Thiere nur ganz entfernt wachgerufen wird. Hier und da tauchen auch Formen auf, welche an Gänse- und Entenfüsse und an die Köpfe dieser Thiere erinnern.¹⁾ Hervorheben möchte ich hier auch eine an einen Fischschwanz erinnernde, nicht ganz seltene Endform dieser Bänder, da sie in auffallender Weise an ein später auftauchendes Blatt des romanischen Stils erinnert (Abbildg. 23).



Haus in Kirnbach, Amt Wolfach (badischer Schwarzwald).

(Aufgen. von Prof. F. Schmidt-Karlsruhe.)

gestalten, phantastisch entstellt in der Auffassung, passen zwar zu den oft reizvollen „Wurmbildern“, haben also offenbar „Stil“, sind aber doch in der ganzen Wiedergabe äusserst roh und ohne Individualität; sie erscheinen wie Erinnerungen an Thiergestalten, deren Umrisse dem Künstler nur noch dunkel vor Augen schweben. Unmittelbare Vorbilder hat die lebende Natur ihnen bisher nicht geliefert. Zu diesen Motiven aus der Thierwelt gehören auch jene phantastisch stilisirten Köpfe der Gewandnadeln (Abbildg. 3 u. 4), die man kaum einem bestimmten Thiere zuweisen kann. Sie sind gleich den übrigen Ornamenten dieser Stücke durch Schneiden entstanden und passen in ihrem Stil durchaus zu ihnen. Hier endlich sind auch jene Nadeln zu erwähnen, welche die Gestalten von Vögeln und Fischen, jedoch wiederum in phantastischer Stilisirung (Abbildg. 24) haben. Bei den Vögeln ist

Mit der Betrachtung dieser Köpfe haben wir bereits das vierte Gebiet der merowingischen Ornamentik, das naturalistische, gestreift. Es ist mit Rücksicht auf den Grad der Naturbeobachtung das am wenigsten erfreuliche, stilistisch jedoch sehr bedeutsam. Als mit der Eroberung der neuen Wohnsitze die Schätze der früheren Bewohner die Prunksucht der Fürsten und Grossen fast ins Maasslose steigerten, da traten Aufgaben umfangreichster Art an die Künstler heran. Sie sollten dem hochfahrenden Prunksinn der Grossen genügen, ohne dass sie bei der Kürze des Aufenthalts in den neuen Ländern selbst erst zur ruhigen Beschauung ihrer Umgebung und damit zu einem dieser angepassten Formgefühl gekommen waren. Die Natur des Landes war ihnen noch fremd, und so waren sie bei ihren Ornamenten auf die eigene Erfindung oder auf die Nachahmung einer fremdländischen Kunst angewiesen. Hieraus erklärt sich die nachhaltige Vorliebe für jene abstrakten Bildungen und der Mangel jedes Pflanzenmotives in ihrer Kunst. Die Naturbeobachtung war noch kaum erreicht; davon zeugen auch die geringen Nachbildungen der Thierwelt, die den Menschen sich schon eher aufdrängt, und des Menschen selber. Die Thier-

¹⁾ Diese Formen werden an späteren Werken naturalistische.

der Schnabel meistens scharf gebogen, die Stelle des Auges wird durch einen mehr oder minder grossen Stein oder Glas ausgefüllt, die Flügel und die Füße sind gleichfalls durch solche Einlagen kenntlich gemacht; auf dem übrigen Körper macht ent-

stehende Technik phantastisch ausgekleidet, als dass eine bewusste Naturnachahmung in maassgebender Weise die Zeichnung beherrschte. Oftmals ist es bei derartigen Gestaltungen blos der Kopf, der die Erinnerung an natürliche Erscheinungen wach ruft.



Haus in Kirnbach, Amt Wolfach (badischer Schwarzwald).



Haus in Gutach, Amt Wolfach (badischer Schwarzwald).

(Aufgen. von Prof. F. Schmidt-Karlsruhe.)

weder die Juwelierkunst sich übermässig breit, oder er bleibt glatt oder ist durch geschnittene Ornamente willkürlich geziert. Aehnlich sind die Fischgestalten behandelt. Kurz, auch bei diesen Stücken wird mehr eine dunkle Erinnerung durch die be-

Das eine jedoch muss man bei all diesen Werken rühmend hervorheben: sie sind in einheitlicher Weise stilistisch rein durchgeführt, sodass über ihre Zugehörigkeit zur merowingischen Kunst ein Zweifel nicht aufkommen könnte. Einige male finden sich

auch pferdeähnliche Gestalten bei durchbrochenen Mustern verwerthet; sie sind kindlich naiv und roh, aber nicht ohne Leben.

Unter diesem Mangel an Naturbeobachtung hat nicht minder die Darstellung der menschlichen Gestalt zu leiden, die jedoch bei den uns hier interessirenden Schmuckgegenständen sehr selten vorkommt. Die Köpfe auf Münzen, Anhängern und Kreuzen sind, wo wir sie finden, sämtlich geradezu barbarisch dargestellt, jedoch nicht ohne Kraft und Lebendigkeit; man fühlt im Gegentheil das Ringen nach machtvollerem Ausdruck. Da bis zu Karls d. Gr. Zeiten römische Münzen, selbst von guter Arbeit, noch im Umlauf und auch als Anhänger sehr geschätzt waren, so müssen wir uns freilich darüber wundern, dass neben diesen Stücken jene rohen Arbeiten überhaupt hergestellt werden konnten; es beweist dieser Umstand, dass das Gefühl für die antike Schönheit rapid im Sinken begriffen war, während eine andere neue und volksthümliche Kunst sich Bahn brach. Die bedeutendste hierher gehörige Darstellung der menschlichen Gestalt ist meines Wissens die Daniels in der Löwengrube, offenbar nach einem altchristlichen Motive ausgeführt. Die wunderbaren Gestalten der Löwen haben den Kopf zur Erde niedergebeugt, während Daniel, mit langem Kittel angethan, die Hände erhebt. *) In der Behandlung der Mähnen bei dem Thiere und des Schmuckes am Gewande Daniels ist die merowingische Kunst an dem perlenschnurartigen Motiv erkennbar. Auch hier erweckt mehr die Naivität der Darstellung als das rein Künstlerische unser Interesse. Letzteres aber überwiegt wieder da, wo, wie an einem Bronzeeimer aus Gräbern bei Wiesbaden (Abbildg. 5) oder auf der in Abbildg. 9 abgebildeten Nadel aus Rheinhessen das menschliche Gesicht stilisirt in den Kreis des rein ornamental Schaffens gezogen wird.

Ein Theil der hier erwähnten Ornamente war uns schon vor Auffindung jener Grabesschatze bekannt aus irischen und altdeutschen Handschriften, wo sie als Schmuck der Initialen verwerthet sind. Beide, die Metall- und die Initial-Ornamentik, sind Erzeugnisse einer und derselben Kunst und nach den bisherigen Untersuchungen geht die Metallornamentik sogar zeitlich weiter zurück, als die der Handschriften, nämlich ins 5. Jahrh.

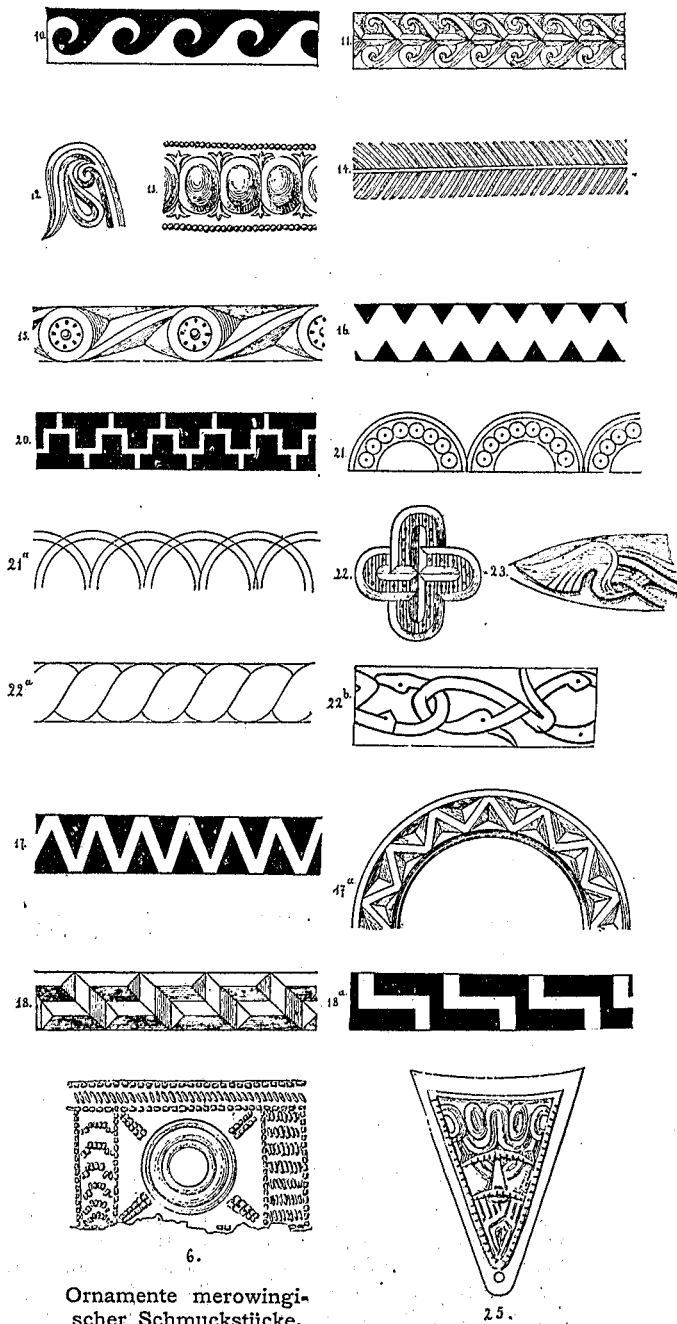
Betrachten wir nun aber die besprochenen Ornamente unter einem allgemeinen Gesichtspunkte, so können wir unterscheiden zwischen entlehnten und originalen Motiven. Erstere lassen sich auf die ersterbende klassische Kunst zurückführen, die unter den Händen der Germanen sich rasch ihrem Ende nähert, haben aber doch zugleich eine Darstellungsweise, welche sie fast als original und durchaus eigenthümlich erscheinen lässt. Neben ihnen tauchen eine ganze Reihe neuer entwicklungsfähiger Motive auf, die wir als germanisch zu bezeichnen haben. Sie bleiben seit dem fünften Jahrhundert, in welcher Zeit wir sie zuerst antreffen, Eigenthum der germanischen Kunst bis tief in das Mittelalter hinein und selbst über dieses hinaus. Dass diese neue Kunst mit ihren entlehnten und originalen Motiven schon in merowingischer Zeit eine Entwicklung gehabt hat, ist ausser allem Zweifel; doch würde uns eine Untersuchung derselben hier zu weit führen. Vergleicht man nur die Ornamentik älterer Werke mit solchen des achten Jahrhunderts, so drängt sich uns der Gang dieser Entwicklung leicht auf: das einzige hierher gehörige Werk kirchlicher Kunst, welches seine Erhaltung blos der Werthlosigkeit seines Materials, des Kupfers, zu verdanken hat, der Pokal des Tassilo in Kremsmünster, sowie die Handschriften des achten Jahrhunderts mit ihren Initial-Ornamenten, beweisen aufs schlagendste, wie die gährende Kunst der Merowingerzeit zu einer reizvollen und überraschend schönen Klarheit sich durchgearbeitet hat. Noch weitere Fortschritte aber hat die Ornamentik des romanischen Stils aufzuweisen, deren Wurzeln in der geschilderten Ornamentik der Merowingerzeit zu finden sind.

Die Liebe der Germanen merowingischer Zeit zu bewegtem, lebensvollem Schmuck zeigt sich an all jenen Gegenständen, welche wir aus ihren Gräbern ans Tageslicht gebracht haben. Keinen Theil der Flächen lassen sie ohne Zierrath; alles wird hineingezogen in den Kreis des künstlerischen Schaffens und sei es nur der Winkel, der z. B. zwischen einem Kreise und dem umschriebenen Viereck naturgemäss sich bildet: der Grabstichel weiss auch ihm sein zutreffendes Ornament zu geben, so dass er ein wichtiger Bestandtheil des Ganzen wird (Abbildg. 2).

Neben dieser Durcharbeitung und Vollendung bis ins einzelne überrascht aber die Vielseitigkeit, welche jene Kunst ihren Motiven abzugewinnen weiss; sie arbeitet ja nicht fabrikmässig, sondern jedes Stück für sich als ein besonderes Kunstwerk. Die merowingische Kunst ist daher im eigentlichen Sinne des Wortes Kunsthandwerk. Dabei vermeiden aber die Künstler eine Wiederholung derselben Zeichnung, wir können eine solche nur sehr selten; irre ich nicht, sogar nur in zwei Fällen nachweisen, von denen wir den einen mitgetheilt haben. Aehnlich sind sich freilich sehr viele Stücke derselben Gattung, aber für eine genaue Besichtigung dennoch wiederum so verschieden von einander, dass ein jedes gleichsam als selbständiges Individuum, als Verwandter derselben Familie erscheint. Diese Eigenthümlichkeit der germanischen Kunst ist im Hinblick auf die romanische

wichtig genug, dass wir sie schon an dieser Stelle ausdrücklich hervorheben. —

Die monumentale Kunst hat, wie gesagt, nur spärliche Reste aus der Merowingerzeit auf uns gelangen lassen, und diese wenigen gehören grösstentheils schon der späteren Zeit, wenn nicht der äussersten Grenze dieses geschichtlichen Abschnittes an. Da wir es hier nur mit der Ornamentik zu thun haben, so beschränkt sich ausserdem noch die Zahl der zu betrachtenden Werke, und ob diese sämtlich durchaus zweifellos dieser Periode zuzuschreiben sind, lässt sich bei der Unmöglichkeit einer persönlichen Untersuchung oft schwer bestimmen. Wir sind daher zumtheil genöthigt, uns auf Gewährsmänner zu berufen.



Ornamente merowingischer Schmuckstücke.

Die altchristliche Kirche bediente sich für ihre Bauten der römischen Formensprache, die längst im Niedergange begriffen war. Auf diese waren auch die Kirchenlehrer diesseits der Alpen angewiesen, wenn sie Bedeutendes, Kunstvolles schaffen wollten, um so mehr, da sie, wie wir schon hörten, in der herrschenden Kunstweise der germanischen Völker das Fortleben der heidnischen Tradition erkannten und gegen deren Aufnahme eiferten. In der That findet sich denn auch ein solcher klassischer Einfluss an den wenigen Bauwerken vor, welche wir dieser Periode noch zuzuschreiben haben, daneben aber auch ein Grundzug der merowingischen Kleinkünste, nämlich der, die Flächen nach Möglichkeit durch Zierformen irgend welcher Art auszufüllen. So lebt denn neben der aufkeimenden germanischen Kunstweise die ersterbende römische, freilich mit zumtheil entstellten Zügen, fort. Denn die germanischen Arbeiter, welche an diesen Werken thätig waren, gaben den fremden Mustern, nach denen sie arbeiteten, gleichfalls etwas von ihrer eigenen Erfindung mit, sei es auch blos durch die Technik, in der sie zu arbeiten gewohnt waren.

(Schluss folgt.)

*) Vergl. Lindenschmit, Handbuch. Taf. II, Abbildg. 329.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Hauptversammlung vom 5. Okt. 1896. Vors. Hr. Hinkeldeyn, anwes. 39 Mitgl.

Der Vorsitzende eröffnete die erste Versammlung dieses Winters mit einigen kurzen Worten, stellte die neu aufgenommenen Mitglieder der Versammlung vor und machte Mittheilung über die neueren Eingänge. Hervorzuheben ist besonders ein in schmeichelhafter Form abgefasstes Dankschreiben des Staatssekretärs Hrn. v. Stephan für Ueberreichung des Werkes „Berlin und seine Bauten“. Der Vorsitzende theilte ferner mit, dass der Verein wieder Gelegenheit gehabt hat, an 4 Mitglieder, welche seit 50 Jahren dem Verein angehören, Diplome zu verleihen. Es sind dies die Hrn. Hastedt in Hamburg, Quassowski in Naumburg a. S., Heinzerling in Aachen und Bachmann in Nieder-Lössnitz b. Dresden.

Es wurde ferner das Programm für die Vorträge dieses Winters vorgelegt und Bericht erstattet über den Bestand der Bibliothek. Diese zählt jetzt 8360 Bände Bücher und 4008 Bände Zeitschriften. Der Zugang seit vorigem Jahre beträgt 211 Bände. Sodann wurden für den Schinkel-Wettbewerb für das nächste Jahr Vorschläge gemacht und der Beurtheilungskommission überwiesen.

Den Rest des Abends bildeten Mittheilungen der Hrn. Kriesche und Küster über den Verlauf der letzten Abgeordneten-Versammlung und der Wanderversammlung. Aus den Ausführungen des Hrn. Küster heben wir hervor, dass die Stadt Berlin von dem Werke „Berlin und seine Bauten“ 250 Exemplare bestellt hat. Redner betonte noch besonders, wie die gastliche Aufnahme seitens der Stadt am ersten Abend gleich von vornherein die Versammlung in eine gehobene Stimmung versetzt habe, wofür ganz besonderer Dank ausgesprochen werden müsse. Zum Schlusse ergriff Hr. Knoblauch noch das Wort, um begeistert die schönen Tage in Danzig und Marienburg zu schildern, welche den glanzvollen Abschluss der Wanderversammlung gebildet haben. Die schöne bequeme Reise im Sonderzuge, die Fahrt auf das Meer, der gastfreie Empfang seitens der Stadt im Artushof, die herrliche alte Stadt und der gewaltige Bau der Marienburg würden den Theilnehmern unvergessliche Eindrücke bleiben, ganz besonders aber der lebenswürdige Empfang seitens der Fachgenossen in Danzig und Marienburg, welche in so geschickter Weise sämtliche Anordnungen getroffen hatten.

Fr. E.

Die letzten Besichtigungen der Vereinigung Berliner Architekten galten zunächst den Neubauten Rothschild (Regentenstr. 19a.) und Parey (Sigismundstr. 4a.), welche durch die Arch. Kayser & v. Groszheim errichtet wurden. Beides sind Einfamilienhäuser vornehmen Stiles mit Stallungen und kleinen Hausgärten. Die Wohnräume gruppieren sich, soweit die Form der Baustelle dies zulässt, um eine zweigeschossige Diele, die als Hauptraum des Hauses ausgebildet ist. In beiden Wohnhäusern liegen die Wirthschaftsräume im tiefen Erdgeschoss, die Empfangsräume im hohen Erdgeschoss und die Schlafräume im oberen Geschoss. Der Stil des Rothschild'schen Hauses ist gothisirend, der des Parey'schen eine freie Renaissance. Beide Wohnhäuser zeigen eine ungemein sorgfältige Durcharbeitung der Grundrisse und eine vollendete technische Ausführung. Sie sind bemerkenswerthe Beispiele für die Entwicklung des neueren Berliner Einfamilienhauses.

Wenige Tage vor der Eröffnung des Theaters des Westens (Arch. Bernhard Sehring) war dasselbe in dankenswerther Weise der Besichtigung durch die Mitglieder der Vereinigung erschlossen. Das Theater, das sich in Anlage und Ausführung durch eine eigenartige, vielfach ungewohnte Formgebung auszeichnet, liegt in der Kantstrasse, auf Charlottenburger Gebiet und bildet den Haupttheil einer Gruppe von Bauwerken, die durch Sehring zur Ausführung gelangen, bzw. bereits gelangt sind. In westlicher Richtung ist das Theater von einem Park mit alten Baumbeständen umgeben, östlich schliesst sich an dasselbe eine Wohnhausgruppe herrschaftlichen Charakters. Das Theater, das den grössten Fassungsraum unter den Berliner Theatern besitzt, zeigt die Ränge dem rechteckigen Grundriss des Zuschauerraumes folgend und dieselben von einer grösseren Höhenentwicklung, als man sie bisher in neueren und älteren Theaterbauten zu sehen gewohnt war. Diese Steigerung des üblichen Raumausschnittes ist auch in den Nebenräumen durchgeführt. Vestibül, Gänge und Foyer haben Abmessungen erhalten, welche geeignet sind, den Räumen den landläufigen Charakter des Nebenraumes zu nehmen, eine Thatsache, die durch die ungewöhnlich reiche künstlerische Ausstattung dieser Räume erheblich unterstützt wird. Das Zuschauerhaus zeigt im Aeusseren die repräsentativen Formen eines freien Sehring'schen Empirestiles, das Bühnenhaus ist als eine Vereinigung von Backsteinfugenbau mit Fachwerkbau errichtet. Diese ungewohnte künstlerische Zweitheilung fällt vielfach auf, lässt sich aber durch die Zugehörigkeit des Theaters zu der erwähnten Wohnhausgruppe unschwer erklären. Der im Aufwand verhältnissmässig maassvollen Ausbildung des Aeusseren steht eine ungewöhnlich reiche Ausbildung des Inneren gegenüber. Bildhauerei und Malerei,

die Wirkung echten Holz- und Steinmaterials vereinigen sich zu einer Wirkung, die nicht in allen Theilen gebilligt wird, der aber festlicher Charakter nicht abzusprechen ist. Am ehesten wird dem merkwürdigen Theaterbau gerecht, wer ihn, einschliesslich der schönen Restaurationsräume, aus dem Charakter der Sehring'schen Eigenart zu erklären versucht.

Vermischtes.

Bruchprobe der Mühlebachbrücke bei Mumpf. Der in No. 73 der Dtsch. Bztg. in der Abhandlung über „die Erprobung der alten Eisenbahnbrücke über die Ennre bei Wolhusen bis zum Eintritt des Bruches“ erwähnte weitere Bruchbelastungsversuch mit dem eisernen Ueberbau des Mühlebach-Viaduktes auf Station Mumpf der schweizerischen Nordostbahn (Bötzbergbahn) hat inzwischen stattgefunden. Es ist der Bruch am 7. d. M., Abends 5 Uhr durch Ausbauchung der Trägerwand in den kritischen Feldern erfolgt. Die aufgebrachte Last übertraf diejenige, bei welcher nach der üblichen Rechnung ein Ausknicken zu erwarten war, erheblich. Insgesamt waren auf die 28,64 m langen Gitterträger vierfachen Systems 359 t aufgebracht, die über den Knotenpunkten der Streben in der Obergurt angriffen. Die Belastung erstreckte sich auf $\frac{7}{10}$ der Trägerlänge. Im kritischen Felde wirkte eine Einzellast von 92 t, der Rest der Belastung war mehr oder weniger gleichmässig vertheilt. Ueber die Vertheilung der Kräfte in die einzelnen Systeme und die Knicksicherheit gekreuzter Zug- und Druckstreben wird dieser eingehende Versuch erwünschte Aufschlüsse geben. Eine Veröffentlichung des gewonnenen Materials durch die betheiligten Behörden steht zu erwarten. Um auswärtigen Fachgenossen Gelegenheit zu geben, den Zustand der Brücke nach dem Bruche besichtigen zu können, wird diese dem Vernehmen nach bis gegen Ende dieses Monats an Ort und Stelle verbleiben. Bezüglich der näheren Verhältnisse der Brücke wird auf den „Vorläufigen Bericht über die Brückenversuche in Mumpf“ in No. 20 der schweizerischen Bauzeitung vom 16. November 1895 verwiesen.

Hr.

Der Oktober-Wohnungswechsel in Berlin vollzog sich diesmal in grossem Umfange, vertheilte sich aber mit Rücksicht auf die leerstehenden Quartiere auf mehrere Wochen. Durch den Fortfall der Miethsteuer ist die für Berlin so wichtige und lehrreiche Wohnungs-Statistik verloren gegangen. Es sei deshalb auf die Zahlen früherer Jahre zurückgegriffen. Es waren am 1. Jan. 1895 im Weichbilde der Stadt 461 453 Quartiere vorhanden, von denen 32 107 als leerstehend gemeldet waren. Dem Wohnungswechsel am Oktober-Quartal 1894 unterzogen sich 105 876 Parteien, während im ganzen Jahre 1894 232 089 Parteien, also die Hälfte aller Berliner das Quartier wechselten. Ob nun die Nomaden Berlins seit 1894 sesshafter geworden sind oder nicht, lässt sich bei so grossen Zahlen auch nicht annähernd schätzen.

Die unentgeltlichen, öffentlichen Vorträge des k. Kunstgewerbe-Museums zu Berlin sind für die erste Hälfte des kommenden Winters folgende: „Einführung in das Kunstgewerbe und seine Litteratur“ (Dir. Dr. Jessen, Montags Abends 8 $\frac{1}{2}$ –9 $\frac{1}{2}$ Uhr, Beginn 12. Okt.); „Die Bronze“ (Dr. Ad. Brüning, Dienstags Abends 8 $\frac{1}{2}$ –9 $\frac{1}{2}$ Uhr, Beginn 13. Okt.); „Haus und Wohnungs-Einrichtung im Alterthum“ (Dr. Franz Winter, Donnerstags Abends 8 $\frac{1}{2}$ –9 $\frac{1}{2}$ Uhr, Beginn 15. Okt.).

Bücherschau

Piper, Otto. Burgenkunde. Forschungen über gesamtes Bauwesen und Geschichte der Burgen innerhalb des deutschen Sprachgebiets. München 1896, Theod. Ackermann. Pr. 16 M.

In einem starken Bande vereinigt, bietet der Verfasser eine grosse Summe von gewissenhafter Forschung über Alter, Bauweise, Benutzung und Zerstörung deutscher Burgen. Es dürfte in der gesamten Litteratur über diesen Gegenstand ein so reichhaltiges, auf örtlicher, bzw. Quellenforschung beruhendes Material kaum vorhanden sein. Von dem Ursprung der Burgen, d. h. von ihrer ersten Erbauung durch die Römer oder die Deutschen ausgehend, kommt der Verfasser von der allgemeinen Entwicklung des mittelalterlichen „Mauerbaues“ (wohl besser Bauhandwerks) zu den zahlreichen, einzelnen Bautheilen der Burgen, um dann wieder die allgemeinen Formen der Höhen-, der Wasser- und Höhlen-Burgen zu betrachten, die Burgengruppen und die merkwürdigen rechtlichen, z. B. „Gauerben“-Verhältnisse des Mittelalters, in den Kreis seiner Forschungen zu ziehen.

Zunächst muss man den ausserordentlichen Fleiss sowohl in Bezug auf das Studium der einschlägigen Litteratur als auch in Bezug auf Quellenstudium, d. h. Studium durch Besuch der Ruinen selbst, anerkennen, besonders auch den vor keiner nicht völlig bewiesenen Behauptung gläubig rastenden Forschergeist bewundern; allerdings ist nicht zu verhehlen, dass manchmal des

Berichtigens für den Leser etwas zu viel wird. Man hat aber beim Lesen des Buches den Eindruck, ein wirklich erschöpfendes Werk über den Burgenbau vor sich zu haben, das in der Allgemeinheit die Regel aufsucht, darüber jedoch die einzelnen Bauwerke vernachlässigt, so dass derjenige, welcher Auskunft über eine bestimmte Burg sucht, kaum auf seine Rechnung kommen dürfte. Bedenklich sind die, scheinbar vom Verfasser selbst (zum grössten Theil wenigstens), verfassten Zeichnungen.

Dem Unterzeichneten, der sich seit Jahren mit dem gleichen Gegenstande beschäftigt hat und der eine ganze Anzahl der dargestellten Burgen aus eigener Anschauung kennt, scheinen z. B. die Bildchen von Hohlenfels, ferner von Reichenberg (vergl. deren vorzügliche Aufnahme von Michaelis in No. 52 Jahrg. 1895 der Dtsch. Bztg.) der Cauber Pfalz u. anderer, verfehlt. Wenn von solchen bekannten auf die übrigen Abbildungen geschlossen werden darf, so ist dieser Theil des Werkes wohl nur mit Vorsicht zu gebrauchen. Ueberhaupt scheint mir der Verfasser, als Laie auf diesem Gebiete, auf alte Abbildungen und überhaupt auf die Kunstformen, welche Zeit und Entstehung andeuten, viel zu geringen Werth zu legen und daher zu falschen Schlüssen, besonders in manchen seiner Kritiken Essenweins, zu kommen. Aber abgesehen von seiner juristischen Streitbarkeit und der Mangelhaftigkeit mancher beigegebenen Bilder bleibt doch das Buch von grösstem Werthe, nicht zum wenigsten wegen der Beschränkung auf deutsche Bauten, wegen des deutschen Selbstbewusstseins, das sich in der Vermeidung der Fremdwörter und in der trotz aller Gerechtigkeit durchbrechenden Neigung für selbständig denkende und schaffende deutsche Baukünstler (im Streit der Meinungen über ursprünglich deutsche oder römische Erbauer) der Burgen kundgibt. In einem vor allem möchten wir dem Verfasser nach unseren eigenen Erfahrungen Recht geben, nämlich darin, dass die deutschen Burgen viel zu wenig von den berufenen und ungerufenen Konservatoren und Alterthumsfreunden geschätzt werden.

Wie tief die Anhänglichkeit an diese „Werke unserer Väter“ dagegen in der Seele des Volkes wurzelt, sehen wir am besten daran, wie Jung und Alt zu den Ruinen pilgert, wie ganz besonders erneuerte Burgen, z. B. die Wartburg, ein wahrhafter Wallfahrtsort für das Volk geworden sind.

Möge in diesem Sinne das Buch seine Früchte tragen, möge das Volk aufmerksam werden, wie unendlich viele solcher Werke unserer Väter durch Gedankenlosigkeit, durch unverständige „Restaurationen“, durch Vernachlässigung in Verfall und Vergessenheit gerathen; möchten sich Männer zusammenfinden, um wenigstens die vielen noch wohl erhaltenen Burgen bezw. Ruinen vor weiterem Verfall zu schützen. Machen wir aus diesen Bauten kleine Museen, das Volk wird in ihnen, die über das ganze Land zerstreut sind, mehr das einzelne Möbel, die einzelne Waffe, die Zeugen der Tüchtigkeit unserer Väter bewundern, als in den Museen der Grosstädte, die dem Fachgelehrten nützen, in denen sich jedoch, von der Masse ermüdet, der Laie gleichgiltig an dem Einzelnen vorbeischiebt, um sagen zu können: Ich bin dagewesen!

Berlin, Sept. 1896.

Bodo Ebhardt, Architekt.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Den im Minist. d. öffentl. Arb. angestellten vortr. Räten, dem Geh. Ob.-Brth. Kummer und dem Geh. Brth. Hinckeldeyn ist der Charakter als Ob.-Baudir. mit dem Range der Räte I. Kl. verliehen. Der Geh. Brth. Filscher ist z. vortr. Rath in dems. Minist. ernannt.

Der Minist.-Dir. u. Ob.-Baudir. Schroeder im Minist. der öffentl. Arb. ist z. Präs. des techn. Ob.-Prüf.-Amtes in Berlin für die Dauer s. Hauptamtes ernannt.

Der Bauinsp. Brth. Niermann in Münster ist z. Reg.- u. Brth. ernannt und der dort. kgl. Reg. überwiesen.

Der Reg.-Bmstr. Muthesius in Berlin ist der kais. dtschn. Botschaft in London zugetheilt. Der Wasser-Bauinsp. Seidel in Danzig ist der dort. Ausföhrs.-Komm. für die Regul. der Weichselmündung als techn. Mitgl. überwiesen.

Versetzt sind: Die Kr.-Bauinsp. Beilstein von Braunsberg nach Diez a. d. Lahn, Engelmeier von Birnbaum nach Minden, der Wasser-Bauinsp. Brth. Réer von Flensburg an die kgl. Weserstrom-Bauverwaltung. in Hannover u. der Wasser-Bauinsp. Niese von Marienburg an die kgl. Weichselstrom-Bauverwaltung. in Danzig.

Ferner sind versetzt: Der Eisenb.-Dir. Boecker in Oberhausen nach Witten, als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei d. Hauptwerkst. das.; der Reg.- u. Brth. Greve aus Anlass der Verlegung des Sitzes der von ihm geleit. Eisenb.-Betr.-Insp. 2 in Stettin nach Eberswalde; die Eisenb.-Bauinsp. Wegner in Berlin an die kgl. Eisenb.-Dir. in Kassel u. Grönwaldt in Osterode nach Tempelhof als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei d. Hauptwerkst. das.; die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Capelle in Berlin, als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Konitz u. Rhotert im techn. Eisenb.-Bür. des Minist. der öffentl. Arb., als Vorst. der Betr.-Insp. nach Minden.

Die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Scharlock in Sorau u.

Schmidt in Weimar u. der Eisenb.-Bauinsp. Troske in Tempelhof sind aus dem Staatsisenb.-Dienste ausgeschieden. Dem kgl. Reg.-Bmstr. Alb. Fischer in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Dienste der allgem. Staatsbauverwaltung. ertheilt.

Der Deichinsp. Götter in Marienburg und der kgl. Reg.-Bmstr. Christ. Lechner sind gestorben.

Sachsen. Der Bauinsp. Brth. Dannenfelser in Leipzig ist z. Betr.-Dir. und die Reg.-Bmstr. Häbler in Kötzensbroda und Haase in Dresden sind zu Bauinsp. ernannt.

Der Bauinsp. Uter in Kötzensbroda ist z. Ing.-Hauptbtr. u. der Reg.-Bmstr. v. Metzsch von Limbach z. Bez.-Bauinsp. Dresden-N. versetzt.

Württemberg. Dem Dir. Fuchs in Stuttgart ist das Kommenthürkreuz II. Kl. des Friedrichsordens und dem Eisenb.-Bauinsp. Hebsacker in Cannstatt das Ritterkreuz I. Kl. desselben Ordens verliehen.

Die neuerricht. (5.) Insp.-Stelle bei der Gebäude-Brandversich.-Anstalt ist dem Betr.-Bauinsp. Burkhardt in Böblingen unt. Verleihung des Titels u. Ranges eines Bauinsp. übertragen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. B. R. Gesetze oder Verordnungen giebt es über den beregten Fall nicht. Wir können Ihnen nicht verhehlen, dass Sie sich bei Abschluss des Vertrages einer grossen Unterlassung zu ihren Ungunsten schuldig gemacht haben, als Sie den Ort des Horizontalschnittes nicht genau bezeichneten. Nach unserer Meinung können Sie einen Horizontalschnitt in Erdgleiche in Rechnung ziehen, in welchen Freitreppen usw. eingeschlossen sind, in welchem Erker und ähnliche nicht bis zum Boden führende Ausbauten dagegen nicht berücksichtigt werden. —

Hrn. Stadtbtrh. B. in Gr. In Baumeister, Städtisches Strassenwesen und Städtereinigung (Berlin) werden Sie die gewünschte Auskunft in kurzer Form gegeben finden.

Hrn. K. in E. Die angeführte Zeitungsnotiz scheint ungenau zu sein, im übrigen aber auf Ihren Fall keine Anwendung finden zu können. In Ihren Anstellungs-Bedingungen ist doch klipp und klar ausgesprochen, dass die Beschäftigung eine nur probeweise mit vierwöchentlicher Kündigung ist. Wenn letzte also eingehalten wird, so kann die Entlassung nicht beanstandet werden. Richterliche Entscheidungen ähnlicher Fälle sind uns nicht bekannt geworden, auch nicht, ob und wo die fragl. Entscheidung des Reichsgerichts sonst veröffentlicht ist.

Hrn. F. W. P. in W. Ihre Anfrage gehört zu denen, deren Beantwortung wir in wiederholten Fällen ablehnen mussten, weil sie einerseits zu sehr in ein Sondergebiet der Fabrikation eingriffen, dessen Eigenthümlichkeiten meistens als Fabrikations-Geheimniss betrachtet werden und weil wir andererseits durchaus nicht in der Lage sind, umfassende Aufschlüsse und Vorschriften über Fabrikationen, Herstellungen usw. zu geben.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Hrn. A. in L. Zur Nachricht, dass „Amtsbaumeister“ ein amtlich verliehener Titel ist — Baumeister eines Amtes, nicht einer Gemeinde oder Stadt — denn sonst müsste es Gemeinde- bezw. Stadtbaumeister heissen. In Westfalen u. a. bilden mehre Gemeinden ein Amt unter einem Amtmann. Der Techniker dieses Amtes führt den Titel „Amtsbaumeister“ und ist als solcher vereidet. —

Zu der Mittheilung in No. 28 der Dtsch. Bztg. betreffs Farbenzusatz zum Zement oder Mörtel theile ich mit, dass ich verschiedene Versuche, Zement zu färben, gemacht und dabei sehr gute Ergebnisse erzielt habe. Ich mischte dem Zement trocken etwas gewöhnlichen Kienruss bei und verarbeitete denselben alsdann. Die von mir so ausgeführten Arbeiten haben sich nach 10jährigem Gebrauch sehr gut erhalten.

Joh. Kuhn in Trier.

Zu Anfrage 4) in No. 77 nennt sich uns die Firma Ph. Jac. Hoffmann in Mainz als Verfertigerin von Schneefanggittern aus verzinktem Eisen.

Offene Stellen.

Im Anzeigentheile der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.

1 Stadtbmstr. d. Bürgermstr. Heinrich-Wald. — 1 Reg.-Bfhr. od. Ing. d. Stadtbtrh. Naumann-Königsberg i. Pr. — Je 1 Arch. d. Reg.-Bmstr. Wechselmann-Stettin; Bmstr. Hampel-Rumburg (Böhmen); Arch. Cronen-Köln; Arch. Theod. Ross-Köln; M. 937, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Arch. od. Techn. d. Arch. u. Bauunter. Klein-Baden-Baden. — 1 Betr.-Assist. f. d. Gaswerke d. Hase, Dir. der Gas- u. Wasserwerke-Lübeck. — Je 1 Ing. d. G. H. Bruns jr.-Bremen; P. 965, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Arch. als Lehrer d. d. Dir. der Lippe'schen Baugewerkschule-Detmold. — 1 Arch. od. Bauling. als Lehrer d. d. Dir. der Baugewerkschule-Sternberg i. M.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.

Je 1 Landmess. d. d. Magistrat-Brämsche; Brth. Dusing-Stettin. — Je 1 Bautechn. d. d. Stadtbauamt-Altona; Kreisbauinsp. Verden a. Aller; Dtsch. Wasserwerks-A.-G. Berlin N.W. 52; Magistrat-Dortmund; Stadtbtrh. Naumann-Königsberg i. Pr.; Bmstr. Diessl-Tetschen a. Elbe; Arch. H. Guth-St. Johann-Saarbr.; Arch. Richter-Dessau; Baugesch. Held & Franke-Berlin S.W.; Baugesch. J. R. Geith-Koburg; O. 964, E. 980, H. 983, J. 984, L. 986, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Röhrenmstr. d. G. 982, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Gemeinde-Bfhr. d. Bürgermstr. Meyer-Stoppenberg. — 1 Bfhr. d. D. postlag.-Heilbronn. — 1 Zeichner d. d. Glasmalerei Ferd. Müller-Quedlinburg.

Inhalt: Die Regierungs-Baumeister in der Staatseisenbahn-Verwaltung. — Die merowingische Ornamentik des Kunsthandwerks und der Architektur als Grundlage der romanischen (Schluss). — Vermischtes. — Todtenschau. —

Bücherschau. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Die Regierungs-Baumeister in der Staatseisenbahn-Verwaltung.

Wohl in keinem Zweige der staatlichen Verwaltung ist die in Preussen herkömmliche Sparsamkeit jemals so auffällig hervorgetreten, wie neuerdings in der Staatseisenbahn-Verwaltung. Die Wirthschaftlichkeit eines solchen Verfahrens wird von vielen Seiten bestritten. Nicht mit Unrecht. Wenn, was heute nicht selten vorkommt, an sich notwendige Erfordernisse nicht oder nur unvollkommen befriedigt werden, denen späterhin doch, dann aber unter viel grösseren Aufwendungen, voll genügt werden muss, so ist das eben keine Sparsamkeit mehr, sondern eher das Gegentheil davon. Aehnlich verhält es sich mit technischen Neuerungen und Verwaltungs-Einrichtungen, wie z. B. Tarifreformen im grossen Stile, die einen unschätzbaren Gewinn in materieller und idealer Hinsicht wie für das ganze Land so auch für die Verwaltung selbst bedeuten würden, und die einzig und allein deshalb unterbleiben, um jede auch nur vorübergehende Minderung des erstaunlich gesteigerten Reinertrages zu vermeiden.

Von dieser Sparsamkeit wird innerhalb der Verwaltung gerade die Beamtenklasse schwer betroffen, die zu ihrer fortschreitenden Ausdehnung, zu ihrem Gedeihen und ihren Erfolgen ganz vornehmlich beigetragen hat, indem sie die unentbehrlichen technischen Voraussetzungen dafür geschaffen hat, nämlich die höheren Techniker. Es soll hier nicht auf den uralten, noch immer nicht ausgetragenen leidigen Streit zwischen den Juristen und den Technikern in der Eisenbahn-Verwaltung um die Oberherrschaft eingegangen, sondern nur die finanzielle Schädigung der technischen Beamten für sich dargelegt werden. Die Verhältnisse anderer Beamten mit ähnlicher und gleichwerthiger Vorbildung werden dabei nur soweit herangezogen werden, als es unbedingt nöthig ist, um die Lage der uns hier beschäftigten Beamten unter die richtige Beleuchtung zu bringen.

Bei Einführung der seit dem 1. April v. J. bestehenden Neuordnung der Verwaltung wurde wie von den Verwaltungsbeamten so auch von den höheren Technikern ein grosser Theil, der in vorgerücktem Lebensalter stand, entweder pensionirt oder unter den besonders dafür geschaffenen günstigen Bedingungen zur Verfügung gestellt. Von den dadurch frei gewordenen Stellen wurde ein Theil mit jüngeren und leistungsfähigeren Beamten besetzt. Und diese Maassregel ist nur zu loben, denn gerade im Eisenbahndienst ist ein gewisses Maass körperlicher und geistiger Frische, Regsamkeit und Beweglichkeit ganz unentbehrlich, wenn den stetig fortschreitenden Bedürfnissen des Verkehrs und Betriebes volles Genüge werden soll. Von den bis dahin vorhandenen festen Stellen für höhere Bautechniker blieben aber 170 unbesetzt, sie gingen ein. Inwiefern man dabei mit einem geringeren Bedarf überhaupt gerechnet oder die Zahl der bis dahin vorhandenen festen Stellen für zu hoch im Verhältniss zur Gesamtzahl angesehen hat, mag hier unerörtert bleiben. Dem Anscheine nach hat die erste Erwägung dabei die Hauptrolle gespielt, denn ausser den zur Verfügung gestellten bejahrten Beamten wurde auch eine grössere Zahl jüngerer, nicht endgiltig (dauernd) übernommener Regierungs-Baumeister theils entlassen, theils unter Gewährung nur geringer Bezüge in Bauführerstellung weiter beschäftigt. Da in den Jahren vor der Neuordnung infolge von Sterbefällen und Pensionirungen durchschnittlich 24 Stellen in jedem Jahre zur Wiederbesetzung frei wurden, ist durch den Fortfall von 170 Stellen das Aufrücken in eine feste Stelle um $\frac{170}{24} = 7$ Jahre verlangsamt worden. In Wirklichkeit

stellt sich dieses Verhältniss noch ungünstiger durch den vorhin erwähnten, an sich nothwendigen und zweckmässigen Verjüngungsprozess. Die allein damit verbundene unvermeidliche Härte hätte nun eher zu einer Vermehrung der bis dahin vorhandenen festen Stellen führen müssen; keinesfalls hätte sie billigerweise durch den Fortfall von über 30 % der Gesamtzahl der festen Stellen noch beträchtlich verschärft werden dürfen. Namentlich nicht angesichts der Thatsache, dass es damals schon 11 Jahre währte, bis ein diätarisch beschäftigter Regierungs-Baumeister die erste (!) feste Anstellung erreichte. Sowohl in der letzten Landtags-session bei der Berathung des Eisenbahnetats als auch in der Presse ist dieses Missverhältniss schon zur Sprache gekommen. Im Landtage schien man an hervorragender Stelle von der Nothwendigkeit einer Abhilfe noch nicht vollständig überzeugt zu sein. Die Aeusserungen der beteiligten Minister liessen mehrfach darauf schliessen, dass sie über die hier bestehenden Verhältnisse nicht völlig und vor allem nicht zutreffend unterrichtet waren. Und da auch von den Abgeordneten kaum einer über ausreichende Sachkenntniss verfügte, um den auf jener Seite vorhandenen irrigen Ansichten entgegen zu treten, sie zu widerlegen, so musste es in der Oeffentlichkeit leider den Anschein

gewinnen, als ob die vorgebrachten Klagen in der That unbegründet seien. In den betroffenen Kreisen hat man sich aber durch diesen Misserfolg nicht entmuthigen lassen. In der Ueberzeugung, dass es nur einer klaren und ungeschminkten Darlegung ihrer Anstellungs- und damit auch ihrer Besoldungs-Verhältnisse bedürfe, um deren Misslichkeit und Unbilligkeit darzuthun und ihnen zu einer gerechten Werthung zu verhelfen, haben sie in einer zunächst in der Zeitschrift für Architekten und Ingenieure veröffentlichten, sodann aber auch als Sonderabdruck erschienenen Schrift *) aufgrund eines mit grosser Sorgfalt zusammengetragenen reichhaltigen Zahlenmaterials ihre Nothlage eingehend geschildert. Wie sehr man berechtigt ist, in diesem Zusammenhange von einer Nothlage zu sprechen, das werden nachstehende, zum grössten Theil jener Schrift entnommene Angaben mit hinreichender Deutlichkeit beweisen.

Am 1. April d. J. waren 13 Regierungs-Baumeister des Hochbaufaches, 263 des Ingenieurbaufaches und 90 des Maschinenbaufaches, insgesamt also 366 Regierungsbaumeister in der Eisenbahn-Verwaltung diätarisch beschäftigt. Festangestellte Baumeister giebt es bei ihr überhaupt nicht. Diesen Diätarien standen gegenüber 577 festangestellte Beamte vom Bauinspektor aufwärts. Von der Gesamtzahl sind somit nur 63 % in festen (durch den Etat vorgesehenen) Stellen. Von den höheren Technikern des Ingenieurbaufachs sind sogar nur 58 % etatsmässig angestellt. Wie ungünstig dieses Verhältniss im Vergleich mit anderen Beamten ist, ergeben folgende Zahlen. Von sämmtlichen vorhandenen besoldeten Beamten sind etatsmässig angestellt: bei der Justizverwaltung 89 %, bei der allgemeinen Landesverwaltung 79 %, bei der Provinzial-Steuerverwaltung 89 %. Die technischen Beamten der Staatseisenbahn-Verwaltung haben also von allen höheren Beamten die längste Wartezeit bis zur ersten etatsmässigen Anstellung durchzumachen. Näheres darüber enthält nachstehende Tabelle:

Beamtengattung	Die etatsmässige Anstellung erfolgt	
	nach der grossen Staatsprüfung	nach der Reifeprüfung
	Jahre.	
A. Regierungs-Baumeister		
bei der Eisenbahn: Bau-Ingenieure . . .	12	21½
" " " Maschinen-Ingenieure . . .	9	18
" " Wasserbau-Verwaltung . . .	11	20½
" " Hochbau-Verwaltung . . .	9	18½
" " Meliorations-Verwaltung . . .	8¾	18¼
B. Assessoren		
beim Gericht . . .	6	14
bei der Regierung . . .	6½	14½
" Eisenbahn . . .	5¾	14½
" Landesverwaltung . . .	2	10
Landräthe . . .	4½	12¾
im Bergfach . . .	3	11
im Forstfach . . .	8	14¾
C. Oberlehrer	4½	10¼

Nimmt man an, dass die Reifeprüfung im 19. Lebensjahr abgelegt und der Militärpflicht genügt wird, so ersieht man aus der letzten Tabelle, dass ein Bauingenieur der Eisenbahn-Verwaltung nicht vor dem 41. Lebensjahr, und bei Fortfall von 170 etatsmässigen Stellen im günstigsten Fall erst im 48. Lebensjahr zur ersten etatsmässigen Anstellung gelangen kann. Der Genuss eines höheren Gehaltes nach den Dienstaltersstufen wird hiernach für diese Beamten zumtheil illusorisch. Das Durchschnittsalter der Regierungs-Baumeister der Eisenbahn-Verwaltung betrug am 1. April d. J. im Hochbaufach 38 Jahre 11¼ Monate, im Ingenieurbaufach 40 Jahre 4 Monate und im Maschinenbaufach 36 Jahre 11 Monate.

Da die im Hochbaufach beschäftigten 13 Regierungs-Baumeister grösstentheils aus der Eisenbahn-Verwaltung in die allgemeine Bauverwaltung zurücktreten, so kommen deren Anstellungsverhältnisse hier nicht inbetracht. Etwas günstiger als bei den Bauingenieuren liegen die Verhältnisse bei den Maschineningenieuren, weil viele von ihnen in die Privatindustrie, die Gewerbeinspektion, zum Patentamt usw. übergegangen sind, wo sich ihnen lohnendere Beschäftigung und namentlich auch die Gelegenheit bot, es zeitiger zu einer festen Anstellung zu bringen. Am ungünstigsten sind die Verhältnisse bei den Bauingenieuren, worüber folgende Tabelle weiteren Aufschluss giebt.

*) „Wie viele feste Stellen für Regierungs-Baumeister müssen in den Etat der (Staats-) Eisenbahn-Verwaltung für 1897/98 eingestellt werden?“ Hannover, Göhmann'sche Druckerei.

Vorhandene Jahrgänge	Anzahl der Regierungs-Baumeister	Durchschnittsalter zur Zeit					
		der Reifeprüfung		der Verheirathung		am 1. April 1896	
		Jahr	Mon.	Jahr	Mon.	Jahr	Mon.
1884	19	18	10½	33	10	42	3½
1885	62	19	2	33	6	41	—
1886	60	19	7½	33	4	41	3
1887	39	19	8	34	1½	40	2
1888	28	19	8½	35	8½	40	2
1889	29	19	11	32	10½	38	7½
1890	7	19	6	33	1½	38	2
1891	10	19	4½	34	4	38	6
1892	4	20	3	32	1	41	—
1893	—	—	—	—	—	—	—
1894	1	20	6	—	—	31	6
1895	4	21	8	30	1	33	2

Wie sehr die Anstellungs-Verhältnisse dieser Beamtenklasse aus den Jahren 1885 bis 1889 einer Besserung bedürfen, ergeben auf den ersten Blick die Zahlen in Spalte 2, verglichen mit denen in Spalte 5. Das durchschnittliche Lebensalter dieser Beamten, die zurzeit schon 11—7 Jahre ohne Unterbrechung in der Eisenbahn-Verwaltung thätig sind, bewegt sich schon jetzt zwischen 41 Jahren und 38 Jahren und 7½ Monaten. Sie würden beim Fortbestehen der heutigen Verhältnisse bis über 52 Jahre alt werden, ehe sie die erste (!) Anstellung erreichen.

Hierdurch ist die thatsächliche Nothlage der Regierungs-Baumeister wohl ausreichend dargethan. Wenn die Eisenbahn-

Verwaltung verhüten will, dass die besseren und besten Kräfte nach langem vergeblichen Hoffen und Harren sich von ihr abwenden, wird sie schon im wohlverstandenen eigenen Interesse endlich zu wirksamer Abhilfe schreiten müssen. Sie würde sich anderenfalls auch einer krassen Undankbarkeit gegen die Beamtenklasse schuldig machen, der sie, wie schon erwähnt, die technischen Vorbedingungen ihrer gesammten Erfolge verdankt. Die finanziellen Aufwendungen aber, die mit Umwandlung einer in dem Gesamt-Bestande und -Bedarf angemessenen Zahl von diätarischen Stellungen in festbesoldete Stellen verbunden wären, sind im Verhältniss zu dem gesammten Besoldungsetat der Verwaltung so geringfügig, dass sie auch gegenüber den glänzenden Erträgen der Verwaltung kaum in Betracht kommen können. Ueberdies hat sich die mit dem 1. April v. J. eingetretene Verringerung des Personals an höheren bautechnischen Beamten längst als auf die Dauer unhaltbar erwiesen. Durch eine über kurz oder lang unvermeidliche Personal-Vermehrung ohne Wiederherstellung mindestens der früheren Stellenzahl würde aber das jetzt schon ausserordentlich ungünstige Zahlen-Verhältniss zwischen der diätarisch beschäftigten und den fest angestellten höheren Bautechnikern noch mehr zum Nachtheil jener verschoben werden. Der jetzt schon zu einer bedenklichen Höhe angewachsene Missmuth in ihren Kreisen würde immer weiter und tiefer um sich greifen, und der Verwaltung würde daraus ein Schaden erwachsen, der, wenn auch ziffernmässig nicht darstellbar, nichtsdestoweniger geeignet wäre, ihre Leistungsfähigkeit und auch ihr Ansehen herabzusetzen.

X.

Die merowingische Ornamentik des Kunsthandwerks und der Architektur als Grundlage der romanischen.

(Schluss.)

Die ältesten Reste merowingischer Baukunst, die zugleich den Vorzug einer genauen Zeitbestimmung haben, sind uns am Dome zu Trier erhalten, der nach der Zerstörung durch die Franken im fünften Jahrhundert durch den Bischof Nicetius im sechsten wieder aufgebaut wurde*). Da es diesem an heimischen Bauleuten und Künstlern fehlte, so liess er solche aus Italien kommen. Dieser Umstand schliesst jedoch auch die Verwendung heimischer Arbeiter nicht aus und wenn wir das Bauwerk selber durch seine Zierglieder sprechen lassen, so finden wir neben den antikisirenden Formen der altchristlichen Kunst dieser fremde Elemente, mit denen wir durch die vorausgegangene Betrachtung des merowingischen Formenschatzes vertraut geworden sind. Hierher gehören unter den von Wilmsky mitgetheilten Formen von plastischen Gliedern zwei Kassetten von Stein und zwei Friesstücke. Erstere haben als Umrandung das bei den Franken beliebte Geflecht; als charakteristisch aber ist bei der einen die Winkelausfüllung zwischen der Rosette und dem Viereck durch Voluten durchaus im Geschmacke fränkischer Schmuckgegenstände hervorzuheben. Von den beiden Friesstücken zeigt das eine gleichfalls ein Geflecht, das andere aber ein fortlaufendes Ranken-Ornament. Sämmtliche Verzierungen dieser Stücke haben einen auffallend scharfen Schnitt, wie er der römischen Kunst fremd ist und den man als byzantinisch bezeichnete, den wir aber auch als eigenthümliches Kennzeichen merowingischer Kunstwerke erkannt haben. Die byzantinische Ornamentik hat freilich den scharfen Schnitt von der griechischen Kunst herübergenommen und beibehalten; allein im übrigen ist ihr Charakter sowohl von der fränkischen wie von der romanischen grundverschieden. Es ist lediglich der Einfluss der Holzschnitzerei, der hier in unverkennbarer Weise bestimmend zutage tritt. Unter den Resten fränkischer Malerei sind gleichfalls eine Reihe uns bekannter Motive aufzuführen: die Vorliebe für das Spitz, Scharfe zeigt sich nicht nur in den rautenförmigen Gebilden, sondern auch in der unmittelbaren Anwendung des Zickzacks. Die Zickzackform einer gemalten Kasette erinnert in auffallender Weise an eine eigenthümliche Form eines älteren germanischen Bauwerkes auf italienischem Boden, an das Ornament am Grabmale Theoderich's in Ravenna. Das beliebte Motiv der Perlenschnur tritt hier gleichfalls häufiger auf. Hiergegen verrathen die Kapitelle der Säulen und Pfeiler und einige andere Formen, wie Eierstäbe und Mäander den unmittelbaren Einfluss der aus Italien herbeigerufenen Arbeiter.

Eine Anzahl Kirchen in dem heutigen Frankreich zeigen gleichfalls Formen, deren Alter ihrem Charakter nach bis in die merowingische Zeit zurückreicht, ohne dass dieses durch geschichtliche Urkunden erhärtet werden könnte. Hierzu gehören die Kirche des hl. Christoph zu Suèvres, St. Jean und St. Générout zu Poitiers, die Kirche zu Cravant, die Kirche zu Distré, St. Germain-sur-Vienne zu Saumur, die Kirche zu Rivière, St. Seurin zu Bordeaux und andere. Fischgräten-Mauerwerk, Zickzack-Ornamente, Spitzgiebel, übereck gestellte quadratische Plättchen, bei der Kirche zu Distré die netzartige Dekoration des Portalbogens, bei St. Jean zu Poitiers neben den Spitzgiebeln Rosettenmuster mit mathematischen Ornamenten sind unerlässliche Kennzeichen merowingischer Kunstthätigkeit oder min-

destens von deren späterem Nachleben. Hervorzuheben haben wir insbesondere die Bandverschlingungen von St. Germain-sur-Vienne, von St. Seurin zu Bordeaux und in der Kirche zu Bayon,²⁾ deren Verweisung in diese Epoche wohl nicht anzuzweifeln ist. Auch die charakteristische Formen der geschilderten Merowingerkunst zeigenden Kapitelle von St. Aignou zu Orléans³⁾ dürfen wir wohl dieser Epoche, nicht der Karolingischen, zuweisen. Wenn nun auch bei den meisten der genannten Bauwerke urkundliche Nachrichten, also durchaus zwingende Gründe zu einer genauen Zeitbestimmung fehlen, so weisen doch noch neben den merowingischen Elementen Anlehnungen an die ersterbende römische Kunst auf ein sehr hohes, dieser Epoche nahes Alter hin, unter diesen vor allem neben der Technik des Mauerwerks die Vorliebe für den dekorativen Spitzgiebel.

Auch Deutschland hat einen nicht genau zu bestimmenden, den genannten Werken verwandten Bau aufzuweisen, den sog. Römerthurm in Köln. Spitzgiebel, Rundbogen, flache Bogen, rautenförmige Musterungen und Rosetten verrathen neben der Anlehnung an römische Technik hier den phantastisch-ornamentalen Zug der merowingischen Kunst. Man schreibt dieses Bauwerk dem sechsten Jahrhundert zu.

Alle diese, mit Ausnahme des Trierer Domes, durch Urkunden nicht datirbaren Bauwerke können für unsere Betrachtung erst in zweiter Linie herangezogen werden, und ich beeile mich deshalb, das wichtigste aller hierher gehörigen Werke zu erwähnen, die alte Thorhalle zu Lorsch an der Bergstrasse. Neuere Funde beim Abbruch eines Hauses, die durch dieselben veranlassten Untersuchungen durch Nachgrabungen an verschiedenen Stellen und die Auffindung einer genauen geometrischen Planzeichnung des Klosterbezirkes vom Jahre 1817 im grossherzoglichen Archiv zu Darmstadt haben in Gemeinschaft mit einer Prüfung der vorhandenen urkundlichen Nachrichten und des Stiles ergeben, dass jenes kleine Bauwerk zu der Kirchenanlage aus den Jahren 764—774 gehört und demgemäss noch als der fränkischen oder dem weiteren Begriffe der merowingischen Kunst, nicht aber der von Karl d. Gr. hervorgerufenen Renaissance oder gar einer noch späteren Kunst zuzuweisen ist. Den Beweis hierfür an dieser Stelle zu erbringen, würde uns zu weit führen; eine eingehende Monographie stellt diesen wichtigen Punkt unserer frühesten Kunstgeschichte klar.

Die Thorhalle zu Lorsch lehnt sich wie die meisten Werke der merowingischen Kunst theils an die ersterbende römische oder altchristlichen Kunstweise an, theils folgt sie der Vorliebe der Germanen für eine bunte Flächendekoration. Die Kapitelle der Halbsäulen sind dem römischen Kompositenkapitelle, die der Pilaster über ihnen dem ionischen Kapitelle nachgebildet. Der Friesstreifen zwischen beiden entlehnt sein Blattmotiv gleichfalls der römischen oder altchristlichen Kunst und die Konsolen des Gesimses entsprechen völlig dem Charakter dieser Formen. Die Spitzgiebel zwischen den Pilastern endlich sind derselben Kunst entlehnt, nicht, wie Schnaase meint, durch die Vorliebe der Germanen für die spitzen Formen allein entstanden. Als besten Beweis hierfür kann die älteste, noch römische Elfenbeinskulptur des grossherzoglichen Museums in Darmstadt dienen, die Tafel

*) Vergl. Wilmsky, Der Dom zu Trier.

2) Vgl. Bulletin monumental. Bd. Caumont. Bd. XXVI. u. Bd. XXIX.

3) Ebendasselbst, Bd. XXVI.

eines Diptychons, welches der römische Konsul Flavius Astyrius im Jahre 449 anfertigen liess. Wir stossen hier auf einen Spitzgiebel mit denselben verkümmerten Profilen, wie die Halle zu Lorsch sie zeigt. Von besonderem Interesse für uns ist die Art der Ausführung jener Zierformen. Die Akanthusblätter des Kelchkapitells und seine Voluten zeigen jenen scharfen Schnitt, den man bisher als byzantinisch bezeichnete, den wir jedoch als Eigenthümlichkeit der merowingischen Kunst erkannten: die Eierstäbe haben die volle Ei- und Kreisform, wie wir sie schon an dem erwähnten merowingischen Beschlag kennen lernten; der Friesstreifen aber ist völlig im Charakter einer flachen Holzschnitzerei mit scharfen Konturen ausgeführt. Die im Einzelnen wenig geschickte Ausführung dieser Formen lässt erkennen, dass sie von Arbeitern ausgeführt wurden, deren Gefühl und Hand in klassischer Schule nicht gebildet worden ist, also wohl von einheimischen fränkischen Arbeitern. Die Mauerflächen zwischen den Säulen, Pilastern und Spitzgiebeln sind mit Platten aus abwechselnd rothem und weissem Sandstein bedeckt, die an dem unteren Theile von viereckiger Gestalt, theils wagrecht und theils übereck gestellt sind, an dem oberen Geschosse aber sechseckige und zwischen diesen in den Winkeln dreieckige Gestalt haben. Diese bunte Musterung entspricht völlig dem Charakter der merowingischen Kunst, wie wir sie bisher insbesondere auch bei den erwähnten Beispielen in Frankreich kennen lernten.

Die neuesten Funde haben ergeben, dass auch noch andere Bauwerke des Klosters Lorsch im Stile der Halle erbaut gewesen sein müssen. Von besonderem Interesse für uns sind von diesen ein Bruchstück eines Kapitells, welches dieselben Formen und denselben Schnitt wie die Kompositkapitelle der Thorhalle hat, jedoch kleiner als diese ist, ferner ein Gesimsstück, welches noch die antike Carniesform mit einem Perlenstabe hat und endlich eine grosse Anzahl viereckiger Steine aus rothem und weissem Sandstein und in den Massen der viereckigen Plättchen der Halle. Mit letzteren war ein Weg gepflastert, der südlich von der Halle in der Richtung nach dem jetzigen Hauptgebäude, dem früheren Wohnhause des Erzbischofs von Mainz, zu führte. Dass diese Steine ursprünglich zu einem anderen Zwecke gedient haben, geht daraus hervor, dass manche hochkantig gesetzt waren. Auch bewies ein einigen der noch anhaftende Mörtel, dass sie ehemals gleichfalls zur Verblendung eines Bauwerkes gedient hatten. Der Besitzer des unmittelbar benachbarten Grundstückes, das ehemals noch innerhalb des Klosterbezirkes gelegen hat, versicherte, ähnliche Steine schon in grosser Anzahl vorgefunden zu haben. Durch Schenkung konnten auch noch zwei kleine korinthisirende Kapitelle mit Schilfblättern erworben werden, die bei dem Umbau eines Hauses in Lorsch gefunden wurden und dem ehemaligen Klosterbau zuzuweisen sind. Hat doch dieses seit Jahrhunderten den Bewohnern des Fleckens als Steinbruch dienen müssen, sodass von der alten Herrlichkeit mit Ausnahme der Halle und des Mittelschiffes der romanischen Hauptkirche nicht nur kein Stein mehr auf dem anderen geblieben ist, selbst bei den Fundamenten nicht, sondern es ist überhaupt kein Stein mehr an seinem Platze. Im Hinblick auf die Kapitelle der Vorhalle ist man berechtigt, auch diese schilfblättrigen Kapitelle noch der merowingischen Epoche zuzuweisen, wenn auch an sich ein zwingender Grund hierzu nicht besteht. Ganz ähnlich gebildete Kapitelle in Seligenstadt hat übrigens Schaefer¹⁾ gleichfalls der fränkischen Zeit zuzuweisen müssen geglaubt.

Ein Friesstück endlich hat ehemals zu dem Fries der Thorhalle gehört und ist da abgeschlagen worden, wo später die halbrunden Anbauten als Treppenthürme errichtet wurden. Mit anderen Beobachtungen berechtigt es uns, den kleinen Bau in seine ursprüngliche schlichte viereckige Gestalt zurück zu versetzen.

Hat nun die Thorhalle dem ältesten merowingischen Kirchenbau an dieser Stelle angehört, so führen jene Funde zu der Annahme, dass auch dieser überhaupt in diesem Stile errichtet war. Die übrigen Klosterbauten wurden nämlich zuerst aus Holz erbaut und erst der Abt Richbod liess zwischen 784 und 804 die hölzernen Wohnhäuser niederreissen und durch steinerne ersetzen.

So tragen denn sowohl die noch stehende Thorhalle zu Lorsch wie die neuesten Funde die unverkennbaren Anzeichen der merowingischen Kunst an sich: in den Motiven der Säulen, Pilaster und Giebel die Anlehnung an die altchristlich-römische Kunst, in dem Schnitt und in der dekorativen Gestaltung der Flächen aber die nachgewiesenen Kennzeichen eigener merowingischer und hier im besonderen fränkischer Kunstthätigkeit.

Mit diesem spätesten Bauwerke der merowingischen Kunst können wir unsere Uebersicht über die Hauptarten ihrer Ornamente beschliessen und es erübrigt nur noch, den Blick weiter vorwärts auf die verwandten romanischen Formen zu werfen. Wir dürfen uns hier aber kurz fassen.

Die Technik der romanischen Ornamente zeigt sich durchaus der geschilderten merowingischen verwandt; die Holzschnitzkunst,

übte eine nachhaltige Wirkung auf ihren Schnitt noch Jahrhunderte lang aus, theils im Anschluss an die einmal herrschende Weise, theils unter der fortbestehenden Einwirkung der profanen Holzbaukunst. Bei den erwähnten fränkischen Ornamenten aus dem Trierer Dome tritt diese Aehnlichkeit der Technik so stark hervor, dass man sie für romanisch halten könnte.

Die geschilderten aus Punkten, Scheiben, Linien, Halbkugeln und Krystallformen zusammengesetzten Ornamente, die Perlenkette oder das Filigran, das Zickzack, die rautenförmigen Gebilde, das Treppen- und verwandte einfachere Zinnenmotiv und die Durchkreuzungen von Halbkreisen, ferner die geflechtartigen Bandmotive, zumtheil mit Thierköpfen und ganzen Thiergestalten und die Edelsteinformen leben in der romanischen Ornamentik in strengerer Stilisirung als die charakteristischsten Ornamente weiter fort, bei der Holzbaukunst theilweise sogar bis in die Renaissance hinein. Die Erinnerungen an die Antike schlafen auch nicht ganz ein; nur nehmen sie unter der einheitlicheren Ausbildung der Formen gleichfalls eine dem ganzen Stile zusagendere Gestalt an. Und nicht blos die einzelnen Formen der merowingischen Kunst werden in die romanische in natürlicher Weiterentwicklung aufgenommen, sondern auch gewisse charakteristische allgemeine Züge werden beibehalten. Unter diesen ist zunächst die Vorliebe für Belebung der Flächen durch Ornamente im allgemeinen hervorzuheben. Hervorragende Theile der Bauwerke, wie die Portale, innere Chorwandungen und Kapitellflächen werden überaus reich ausgestattet; selbst die Säulenschäfte werden oft mit plastischen Ornamenten teppichartig überzogen, und die eigenthümlichen Eckknollen der attisch-romanischen Basis haben gleichfalls diesem Bestreben ihre Entstehung zu verdanken, sogar in der merowingischen Kleinkunst gewisse Vorbilder (Abbildg. 2). Hierbei tritt auch im Gegensatz zur Antike jener Zug der merowingischen Kunst nach Abwechslung in den Motiven stark hervor; jedes architektonische Glied erhält nach Möglichkeit eine andere Verzierung, ist als Individuum für sich behandelt. So ist denn in romanischen Kirchen kaum ein Kapitell genau wie das andere gestaltet; die mächtige Erfindungskraft, welche in den jugendfrischen Künstlerseelen aufgelebt ist, treibt gerade in diesem reichen Wechsel die üppigsten Früchte. Nach und nach macht sich aber auch die umgebende Natur geltend; die Kunst schöpft im Laufe der Zeit neue Motive aus dem unerschöpflichen Born der natürlichen Erscheinungen, bis sich endlich eine neue jugendfrische, naturalistische Ornamentik zu blühendem Leben Bahn bricht. Die ersten Anfänge nach dieser Richtung liegen bereits in der merowingischen Kunst, nicht minder aber der überaus entwickelte Sinn der romanischen Zeit für farbiges Leben, das selbst an den Werken der merowingischen Kleinkunst unser Auge zu fesseln vermag²⁾.

Die Entwicklung der romanischen Ornamentik auf der Grundlage der merowingischen Anfänge ist in den einzelnen Ländern verschieden. Am gleichmässigsten fand sie in Deutschland statt, welches sich aller geschilderten Elemente bemächtigt; ihm am nächsten steht ein Theil von Frankreich, wo sich aber antike Erinnerungen bis tief in die gothische Kunst hinein wirksam erhalten; an englischen und an normannischen Bauten tritt eine auffallende Vorliebe für die scharfen, eckigen und zickzackartigen Formen hervor, die in überraschender Fülle verworthen werden. Die interessantesten Beispiele des Fortwirkens der altgermanischen Vorläufer in der Ornamentik liefert Norwegen. Hier hat diese Entwicklung in dem ursprünglichen Material der altheidnischen Kunst stattgefunden, im Holze. Die norwegischen Holzkirchen bieten uns darum das treueste Bild dieser uralten Kunstweise: die ehemaligen Wurmbeulen erscheinen als reiche reizvolle, wenn auch oft phantastische Gebilde, die auch unserem von der Antike gross gezogenen Formgeschmack nicht blos Interesse, sondern ein nachhaltiges Wohlgefallen zu erwecken vermögen.

Die germanisch-archäologische Forschung hat gegenüber der klassischen in unserem Vaterlande noch nicht überall jene Würdigung und Unterstützung erfahren, die sie verdient. Jene Ergebnisse, welche die archäologischen Forschungen über die Vorzeit unseres Landes und Volkes zutage gefördert hat und die ich in ihrem Werthe für die allgemeine Bau- und Kunstwissenschaft und damit auch für das gesamte Geistesleben in der Vergangenheit unseres Volkes in kurzen Strichen gezeichnet habe, diese Ergebnisse, welche zeigen, wie die archäologische Wissenschaft die Brücke der Erkenntniss von der ältesten Zeit unseres Vaterlandes bis zur historischen Kunst geschlagen hat, sind so erfreulich, gross und wichtig, dass wir selbst dem Dilettantismus Dank zu sagen haben, welcher Jahrzehnte lang fast allein dieses Gebiet beherrschte, noch mehr aber dem wissenschaftlichen Ernst der Gegenwart, welcher seine Kräfte in den mühevollen, opferreichen Dienst dieser Forschung gestellt hat, um die Fackel der Erkenntniss noch weiter in das Dunkel der Vergangenheit zurückzutragen.

¹⁾ Die unter Abbildg. 3, 4, 8 und 9 gegebenen Gewandnadeln sind aus Silber; die inneren Flächen sind vergoldet; der Rand hingegen zeigt die weisse Silberfarbe am Zickzack und die schwarze Farbe daneben in dem Niello der Dreiecke. Man vergl. auch die fränkische Bemalung der Kapitelle und Wände im Trierer Dom bei Wilmsky a. a. O.

²⁾ Vergl. Schaefer, Kunstdenkmäler im Grossherzogthum Hessen, Provinz Starkenburg, Kreis Offenbach, Darmstadt 1885, S. 171.

Vermischtes.

Gepflogenheiten bei der öffentlichen Beschaffung von Bauplänen. Sehr „persönliche“ Ansichten über die Gepflogenheiten bei der öffentlichen Beschaffung von Bauplänen für eine neue evangelische Kirche scheint der Hr. Bürgermeister Meyer in Stoppenberg bei Essen a. d. Ruhr zu haben. Derselbe ist allen Ernstes der Ansicht, dass es für manche unserer Leser interessant sei, zu erfahren, „dass die hiesige evangelische Gemeinde die Erbauung einer Kirche zum Preise von etwa 80 000 90 000 *M* plant und diesbezügliche Anerbietungen von Architekten von Hrn. Pastor Jonghaus hieselbst entgegen genommen werden“. Gewiss ist das für manche Leser interessant und zwar damit sie wissen, was sie zu unterlassen haben. —

Die Stellung der Techniker im Garnison-Bauwesen soll, wie wir vernehmen, eine Besserung dadurch erfahren haben, dass für die seit 1881 den Garnison-Baubeamten zur Hilfeleistung bei den laufenden baulichen Unterhaltungsarbeiten beigegebenen Bautechniker, sowie für die den Lokal-Baubeamten seit 1877 beigegebenen ständigen Bauschreiber eine Reihe etatsmässiger Stellen geschaffen wurden. Wie ferner verlautet, soll in dieser Absicht weiter geschritten werden.

Das Franz Grashof-Denkmal in Karlsruhe soll am 26. Okt. d. J. feierlich enthüllt werden. Die Feier beginnt an diesem Tage Vormittags 11 Uhr in der Festhalle. Die Anwesenheit S. k. H. des Grossherzogs wird erwartet.

Todtenschau.

Baurath Prof. Alois Hauser †. Am Dienstag, den 6. Oktober ist in Baden bei Wien, nach langem und schwerem Leiden im Alter von 55 Jahren der k. k. Baurath und Professor der Kunstgewerbe-Schule in Wien, Alois Hauser verschieden. Hauser war 1841 in Wien geboren und oblag auch dort seinen Studien. Noch in jüngeren Jahren (1873 und 1875) betheiligte er sich an archäologischen Forschungsreisen nach Athen und Samothrake, welche dem Verstorbenen wohl die Lebensrichtung gegeben haben, die sich im wesentlichen archäologischen und kunsthistorischen Studien und Wiederherstellung alter Bauwerke hingab. Der Verstorbene war Dombaumeister von Spalato, Mitglied der k. k. Zentral-Kommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmäler in Oesterreich und Konservator dieser Korporation für Wien und Nieder-Oesterreich. In dieser Eigenschaft leitete er die Ausgrabungsarbeiten zu Carnuntum. Von seinen architektonischen Arbeiten sind neben der Wiederherstellung des Domes in Spalato und seines Campanile die der venetianischen Loggia in Trau und des Campanile von San Marco in Lesina zu nennen. Der Umbau des Aeusseren der Schottenkirche in Wien und der Entwurf eines Brunnens für den Margarethenplatz im V. Bezirk gehören zu den selbständigen Werken Hauser's. Auch schriftstellerisch war Hauser thätig, seine architektonische Stillehre überragt weit alle die dürftigen Machwerke dieses vielbedrängten Gebietes. Sie ist ein Ergebniss seiner Lehrthätigkeit an der Kunstgewerbeschule.

Bücherschau.

Handbuch der Baukonstruktionslehre. Herausgegeben von Germano Wanderley, Architekt, Fachvorstand und k. k. Prof. an der Staats-Gewerbeschule zu Brinn. Dritte bedeutend vermehrte Auflage. Zweiter Band. Die Konstruktionen in Stein. Mit über 1700 Abbildungen und 5 Tafeln. Fulda und Leipzig 1895. Verlag von J. J. Arnd.

Die dritte Auflage eines konstruktiven Handbuches trägt schon eine gewisse Empfehlung in sich selbst. Der gute Absatz des Werkes ist durch natürliche Vorzüge hervorgerufen. Dazu ist nicht in letzter Linie die fortschreitende Bearbeitung und Erweiterung jeder neuen Auflage zu rechnen. So stellt sich die vorliegende dritte Auflage der Konstruktionen in Stein als eine Umarbeitung und Vermehrung der seit 6 Jahren vergriffenen zweiten Auflage dar, von deren Illustrationen nur 400 alt sind, weitere 1300 dagegen neu beschafft wurden. Der Text wurde gleichzeitig um 17 Druckbogen erweitert. In der Erweiterung stellt sich das Exemplar der dritten Auflage als ein stattdlicher, jedoch nicht unhandlicher, in Papier, Druck und Abbildungen recht gut ausgestatteter Band dar, der übersichtlich gegliedert ist und bei welchem in erster Linie der beim Studium schwer empfundene Fehler vermieden ist, den andere Werke ähnlicher Art besitzen, dass die Abbildungen auf Tafeln dem Text angehängt werden. Im vorliegenden Bande sind, sie mit Ausnahme von 5 Tafeln sämmtlich in den Text eingedruckt und auch die Beigabe dieser 5 Tafeln hätte sich bei entsprechend einfacherer Behandlung ihrer Darstellung vermeiden lassen. — Das Werk gliedert sich in 5 Kapitel und einen Anhang. Diese Kapitel behandeln I. die „umschliessenden“ und „stützenden Konstruktions-theile“; II. die deckenden Konstruktionen; III. das Trockenlegen

der Keller; IV. die massiven Thurmspitzen und V. die dekorativen Konstruktionen der Fassade. Der Anhang enthält die statischen Berechnungen der wichtigsten im Hochbauwesen vorkommenden Steinkonstruktionen und erstreckt sich auf eingebaute und freistehende Mauern, auf Dampfschornsteine, Stützmauern und Gewölbe. Namentlich dieses Kapitel ist eine werthvolle Ergänzung des übrigen Stoffes und wohl geeignet, über manche Ungleichheit des ersteren hinwegsehen zu lassen. Im übrigen aber ist die Sprache eine schlichte, die Erklärungsweise eine einfache und den Kernpunkt einer Sache treffende und wird durch die zahlreichen Abbildungen wesentlich unterstützt und ergänzt. Bei der Wahl der letzteren zeigt sich allenthalben das Bestreben, die charakteristischen Merkmale einer Konstruktionsweise so deutlich vor Augen zu führen, als es die Möglichkeit nur immer zulässt, die natürlichen Grenzen vorausgesetzt. Für interessante Konstruktionen sind meistens ebenso interessante Beispiele, vielfach solche aus der alten Architektur gewählt und klar zur Darstellung gebracht. Alles in allem kann das Werk daher studirenden Kreisen und den Kreisen der praktisch ausführenden angelegentlichst empfohlen werden. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Bau einer Strassenbrücke über die Süderelbe bei Harburg. Der Wettbewerb ist ein allgemeiner für deutsche Ingenieure und Architekten. In ihm werden 3 Preise von 6000, 5000, 4000 und 3000 *M* vertheilt und ausserdem der Ankauf weiterer Entwürfe in Aussicht gestellt. Das Preisrichteram über als Sachverständige aus die Hrn. Exc. Baensch, Geh. Ob.-Brth. Dr. Zimmermann und Geh. Reg.-Rth. Prof. Müller-Breslau-Berlin, Wasserbauinsp. Narten und Stadtbmstr. Hermann-Harburg. Die Entwürfe sind bis zum 15. Febr. 1897 an den Magistrat in Harburg einzusenden. Unterlagen 10 *M*, die bei der Betheiligung zurückerstattet werden, durch die Wasserbauinspektion in Harburg, Buxtehuder Str. 3.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. (Sachsen.) Der Garn.-Bauinsp. Glausnitzer, beauftr. mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Intendant- und Brths. bei der Korps-Intendantur, ist zum Intendant- und Brth., die Reg.-Bmstr. Wertz und Kampfenkel sind zu Garn.-Bauinsp. ernannt.

Der Garn.-Bauinsp. Krah in Leipzig ist mit Wahrnehmung der Geschäfte des zweiten Intendant- und Brths. bei der Korps-Intendantur beauftr., der Garn.-Bauinsp. Wertz als techn. Hilfsarb. bei der Korps-Intendantur, der Garn.-Bauinsp. Kampfenkel als Lokal-Baubeamter des Bankr. Leipzig angestellt.

Baden. Der Zentr.-Insp. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb., Betr.-Insp. Schönfeld ist zum Masch.-Insp. in Konstanz ernannt; dem Reg.-Bmstr. Näher in Karlsruhe ist unt. Verleihg. des Titels Betr.-Insp., sowie dem Reg.-Bmstr. Courtin in Karlsruhe unt. Verleihg. des Titels Masch.-Insp. die etatsmäss. Amtsstellen von Zentr.-Insp. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. übertragen; die Ing.-Praktik. Abele aus Bonndorf und Lehn aus Kehl sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Es sind zugetheilt: Die Reg.-Bmstr. Grund in Bruchsal dem grossh. Bahnbauinsp. des Bez. Rastatt, v. Stetten in Offenburg dem grossh. Bahnbauinsp. in Bruchsal, Abele dem grossh. Bahnbauinsp. des Bez. Rastatt und Lehn dem grossh. Bahnbauinsp. in Mannheim; der Eisenb.-Ing. Michaelis in Karlsruhe der grossh. Hauptverwaltg. der Eisenb.-Magazine.

Preussen. Dem Reg.- und Brth. Seliger in Danzig ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl.; dem Arch., Stadtbauinsp. a. D. Jähn in Magdeburg der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Reg.-Bmstr. Ladisch, bei den Bauten im Bez. der Hafenbauinsp. Swinemünde; Graevell, bei dem Bau des Fischerei-Hafens in Geestmünde; Schneider im techn. Bür. der Bauabth. des Minister. der öffentl. Arb. in Berlin; Unger in Bingerbrück, bei den Arb. zur Regul. des Rheins von Bingen abwärts, und Stelkens bei den Hafenbauten in Ruhrort beschäft., sind zu Wasserbauinsp. ernannt.

Den kgl. Reg.-Bmstrn. Schrader in Montigny bei Metz und Schau in Königsberg i. Pr. ist die nachges. Entlassg. aus dem Dienste der allgem. Staats-Bauverwaltung. ertheilt.

Brief- und Fragekasten.

Grossh. Hofbmstr. A. Die fraglichen Dichtungsmaterialien, die wir gleich Ihnen vorziehen würden, werden meistens von grösseren Tapetenhandlungen geführt, deren Adressen Sie aus dem Anzeigenteil d. Bl. oder aus unserem Bankalender entnehmen wollen.

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Fabriken fertigen farbige Tapetenleisten mit Gold-einlage?
J. P. in L.

Berlin, den 17. Oktober 1896.

Inhalt: Berliner Wohn- und Verkehrsfragen (Schluss). — Bayerische Landes-Ausstellung zu Nürnberg 1896. — Deutsche Einfamilienhäuser. —

Stauberechnungen. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Berliner Wohn- und Verkehrsfragen.

(Schluss.)

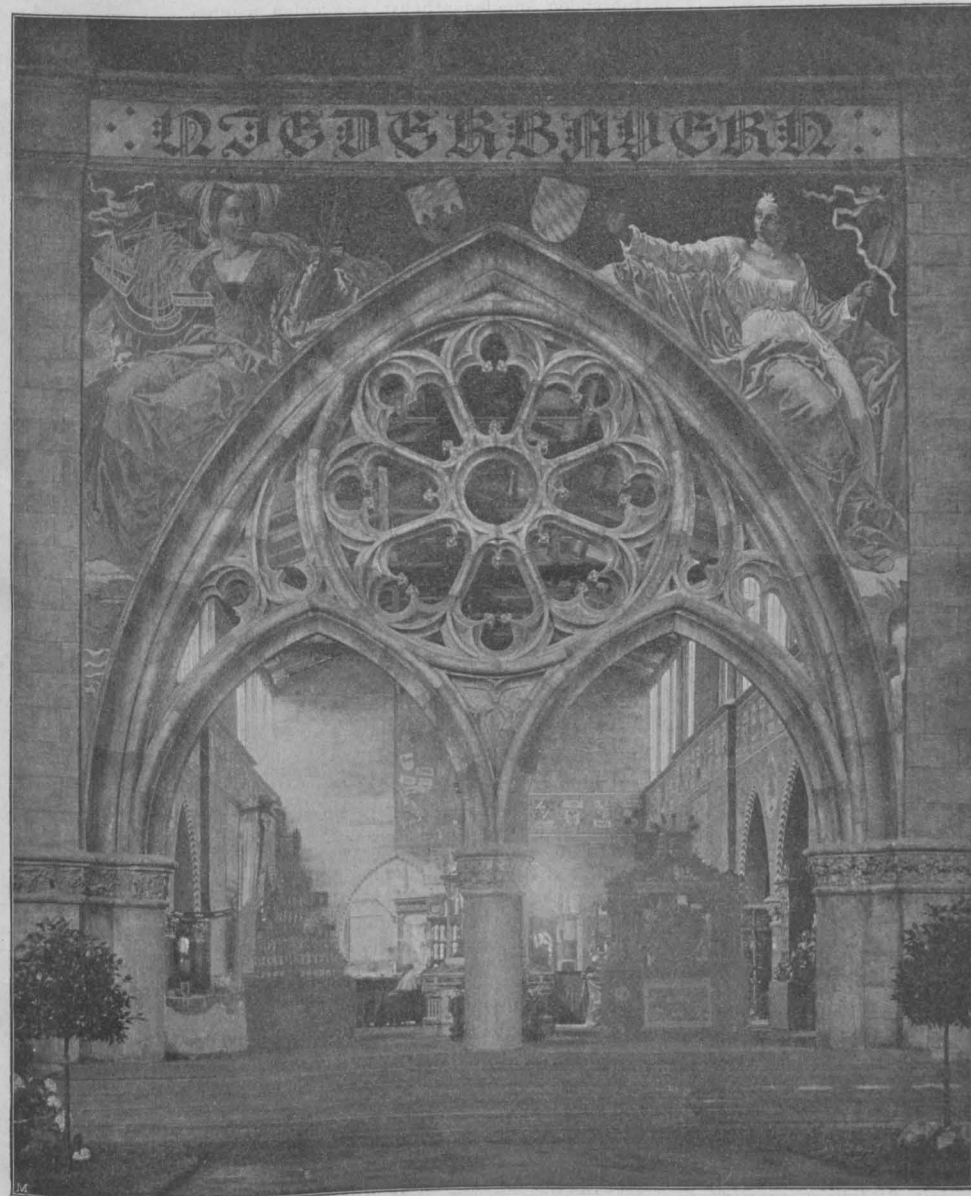
Die Herstellung einer Gleisverbindung zwischen dem Nordring und der Stadtbahn würde zwar mit wesentlich grösseren Schwierigkeiten verknüpft sein, als die oben genannten Maassregeln, unüberwindlich sind sie aber keineswegs, wie schon in früheren Erörterungen in diesem Blatte eingehend dargelegt worden ist.*) Unter Benützung des vormaligen Hamburger Bahnhofsgebietes lässt sich eine

Ueberleitung der nördlichen Fernzüge auf diese — nicht befürworten, einestheils, um die der Ausführung der Gleisverbindung für den Ortsverkehr ohnehin schon entgegenstehenden Schwierigkeiten nicht noch zu erhöhen, und ferner, weil die Ferngleise der Stadtbahn durch die z. Z. über sie geleiteten Fern- und Vorortzüge schon so stark belastet sind, dass eine weitere Belastung durch Fernzüge um so weniger erwünscht ist, als diese Züge erfahrungsgemäss nicht mit so grosser Pünktlichkeit von auswärts eintreffen, wie es für einen geordneten Betrieb bei so dichter Zugfolge verlangt werden müsste. Wenn und soweit die Ferngleise eine weitere Zugbelastung vertragen, wird sie vielmehr in erster Linie dem Vorort- bzw. Stadtverkehr zuzuweisen sein.

Auch ein unmittelbarer Anschluss an den westlichen Theil des Nordringes erscheint entbehrlich, weil die Verkehrsverbindung durch Umsteigen in Wedding oder einem neuen, etwa bei der Tegelerstrasse anzulegenden Bahnhof ausreichend gewahrt erscheint. Dagegen wäre eine Verbindung der Vorortgleise bei Bahnhof Gesundbrunnen mit den Personenringgleisen recht erwünscht, um alle oder einen Theil der nördlichen Vorortzüge auf die Stadtbahngleise überleiten zu können.

Selbstverständlich müsste bei Herstellung einer solchen Gleis-Verbindung zwischen Nordring und Stadtbahn auf die Vermeidung jeder eben-schie-nigen Kreuzung verschiedener Fahrstrassen Bedacht genommen werden (s. Abbildg. 3.)

Der Betrieb der Stadtbahn-Nordringzüge könnte dann so gestaltet werden, dass ein Theil der Züge wie jetzt die ganze Stadtbahn und den Nordring durchführe, während ein anderer Theil von Bahnhof Friedrichstrasse aus auf der neuen Verbindung unmittelbar auf den Nordring überginge, um über Gesundbrunnen — Stralau — Rummelsburg nach der Stadtbahn zurückzukehren, bzw. in umgekehrter Richtung zu



Portal der Niederbayerischen Kreisabtheilung. (Entwurf: Ferd. Wagner in Passau.)
Photogr. Aufn. v. Rud. Albrecht-Nürnberg.

BAYERISCHE LANDES-AUSSTELLUNG ZU NÜRNBERG 1896.

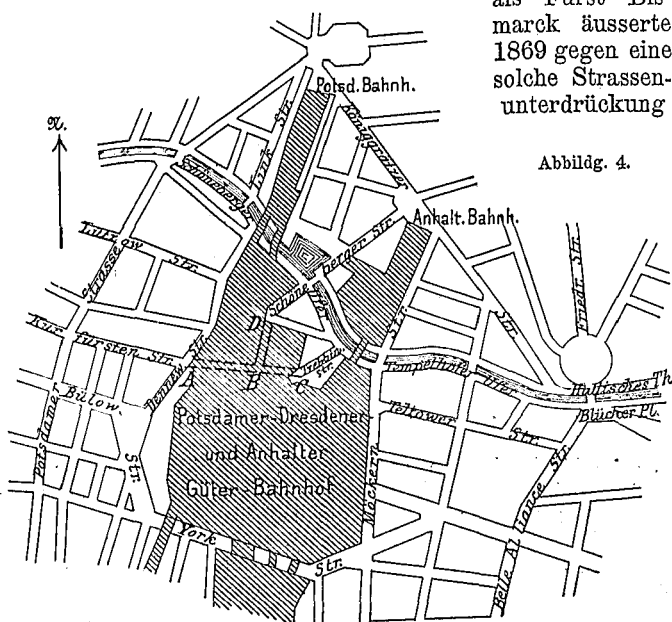
solche Verbindung ausführen, ohne bezüglich des Grunderwerbs, der bei derartigen Anlagen eine unverhältnissmässige Höhe zu erreichen pflegt, auf übertriebene Schwierigkeiten zu stossen (Abbildg. 3). Im Gegensatz zu den in den genannten älteren Veröffentlichungen gemachten Vorschlägen kann aber Verfasser die Herstellung einer Verbindung mit den Ferngleisen der Stadtbahn — also die

fahren hätte. Wie soeben bemerkt, erscheint es nicht empfehlenswerth, der Stadtbahn noch weitere Fernzüge zuzuführen, dagegen wird es wohl auf die Dauer nicht zu umgehen sein, den Vorort-Verkehr auf den Ferngleisen derart zu verdichten, dass er zur Entlastung des eigentlichen Stadtbahnverkehrs nutzbar gemacht werden kann. Hierzu wäre es nothwendig, dass Stadtbahnkarten auch für die Vorortzüge innerhalb der Stadtbahn, also auf der Strecke Schlesischer Bahnhof—Charlottenburg, vielleicht

*) Jahrgang 1891, S. 485 und 497, Jahrgang 1893, S. 109.

haben sich an mehrten Stellen doch auch als arge Verkehrsstörungen ausgebildet; so unterbinden der Schlesische, Stettiner, Lehrter, Potsdamer und Anhalter Bahnhof den Strassenverkehr auf Längen von 800 bis zu 1300^m vollständig. Allerdings tritt diese Störung an einigen Stellen bis jetzt noch nicht sehr lebhaft zutage, weil auch in dem anschliessenden Strassennetze die Herstellung von Querbindungen vernachlässigt ist und sich daher überhaupt kein erheblicher Querverkehr bis heute entwickeln konnte. Dies gilt besonders von den Verhältnissen am Lehrter Bahnhof, zumtheil auch vom Stettiner und Schlesischen Bahnhof, aber besonders bei den 2 erstgenannten wird demnächst auf die Durchführung von Querstrassen Bedacht genommen werden müssen.

Am ungünstigsten liegen die Verhältnisse am Potsdamer Bahnhof. Hier sind bedauerlicher Weise zwei früher vorhanden gewesene Strassenzüge, nämlich die Fortsetzung der heutigen Lützowstrasse nach dem Tempelhofer Ufer und die Verbindung der Kurfürsten- mit der Teltowerstrasse bei Bahnhofs-Erweiterungen 1861 und 1868 unterdrückt worden, trotz Einspruchs der Stadt Berlin, die sich allerdings nicht entschliessen konnte, einen Beitrag zu den Kosten einer Unterführung zu leisten. Kein Geringerer als Fürst Bismarck äusserte 1869 gegen eine solche Strassenunterdrückung



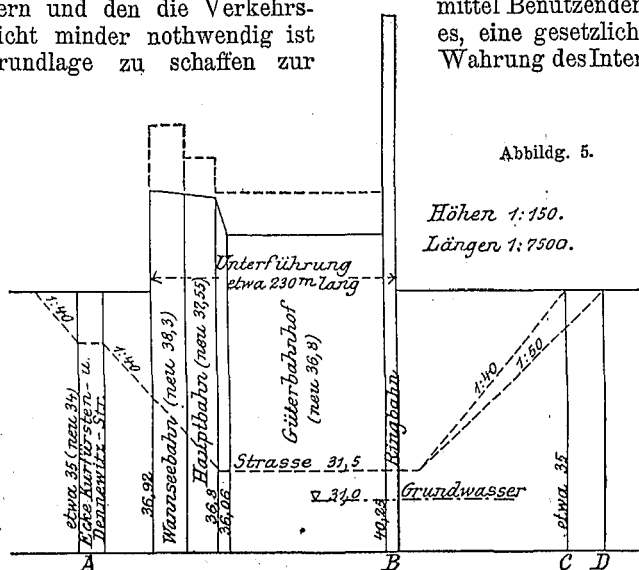
Abbildg. 4.

und Verkehrshemmung durch Eisenbahnbauten, die „sich sofort und von Jahr zu Jahr in steigender Progression auf das nachtheiligste fühlbar machen werde“, seine schweren Bedenken, aber es war zu spät! Wie sehr hat er Recht behalten! Wenn irgendwo, so ist zwischen den über 1100^m auseinander liegenden Unterführungen des Schöneberger Ufers und der Yorkstrasse noch eine dritte Quer Verbindung nöthig, die eine möglichst unmittelbare Verbindung mit der Schönebergerstrasse und dem Tempelhofer Ufer herstellt und dadurch wesentlich zur Entlastung der Potsdamerstrasse beitragen könnte (Abbildg. 4, Linie A, B, C, D). Die Höhenlage der Gleise des Potsdamer Bahnhofs gestattet eine Unterführung in der Verlängerung der Kurfürstenstrasse, die sich wegen ihrer unmittelbaren Weiterführung bis zum Zoologischen Garten hierzu besonders eignet, ohne die Gleise in übertriebener Weise heben zu müssen. Allerdings wird dabei vorausgesetzt, dass man die Strassenhöhe an der Ecke der Kurfürsten- und Dennewitzstrasse um etwa 1^m und weiterhin an der tiefsten Stelle in der Unterführung bis auf 0,5^m über Grundwasser senkt. Dies erscheint aber bei einer solchen Strasse, die niemals bebaut wird und auf eine kurze Strecke daher der unterirdischen Entwässerung entbehren kann, wohl zulässig. Die hierbei notwendige Gleishebung würde sich durch Neigungen von 1:400 unschwer ausgleichen lassen. Eine unmittelbare Verbindung mit der Teltowerstrasse, die nur durch Herstellung einer weiteren Unterführung unter der Anhalter Bahn möglich und dabei mit erheblichen technischen Schwierigkeiten verbunden wäre, erscheint, da auch ohne dem eine möglichst unmittelbare Verbindung mit dem Blücherplatz und dem Halleschen Thore gewonnen wird, entbehrlich. Die Verbindungen mit der Schöneberger- und Trebbiner-

strasse auf dem Gebiete des vormaligen Dresdener Bahnhofes, der an der fragl. Stelle nur zu Lagerplätzen dient, bieten keine Schwierigkeiten, gäben aber Gelegenheit, einen Theil dieser Plätze vorthellhaft als Baustellen zu verwerten. Aber wer soll die Kosten solcher Ausführungen tragen? Die Eisenbahn-Verwaltung ist im Besitz, sie hat kein unmittelbares Interesse an der Pflege des Strassenverkehrs und die Stadt kann einwenden, dass der jetzige auf die Dauer unhaltbare Zustand gegen ihren Widerspruch geschaffen ist.

Offenberg sagt in unserem Werke gelegentlich allgemeiner Betrachtungen über die Entwicklung städtischen Personenverkehrs: „Steigt der Verkehr noch mehr, so ist die Allgemeinheit, so ist der Staat oder die Gemeinde genöthigt, zum Schutze des Einzelnen, aber auch zu seinem Nutzen, die Regelung der Verhältnisse in die Hand zu nehmen“. Das ist gewiss sehr richtig, aber es fehlt leider in Preussen bisher an der gesetzlichen Grundlage für eine solche Regelung, wenn widerstreitende Interessen verschiedener Verkehrswege, z. B. der Eisenbahnen und städtischen Strassen, in Betracht kommen, und hier ist eine Regelung von Gesetzes- und Amtswegen eigentlich noch nothwendiger, als bei der Regelung einheitlicher Verkehrsverhältnisse gegenüber den Verkehrsmitteln Benutzenden. Nicht minder nothwendig ist Grundlage zu schaffen zur

Verkehrsunternehmungen, es, eine gesetzliche Wahrung des Inter-



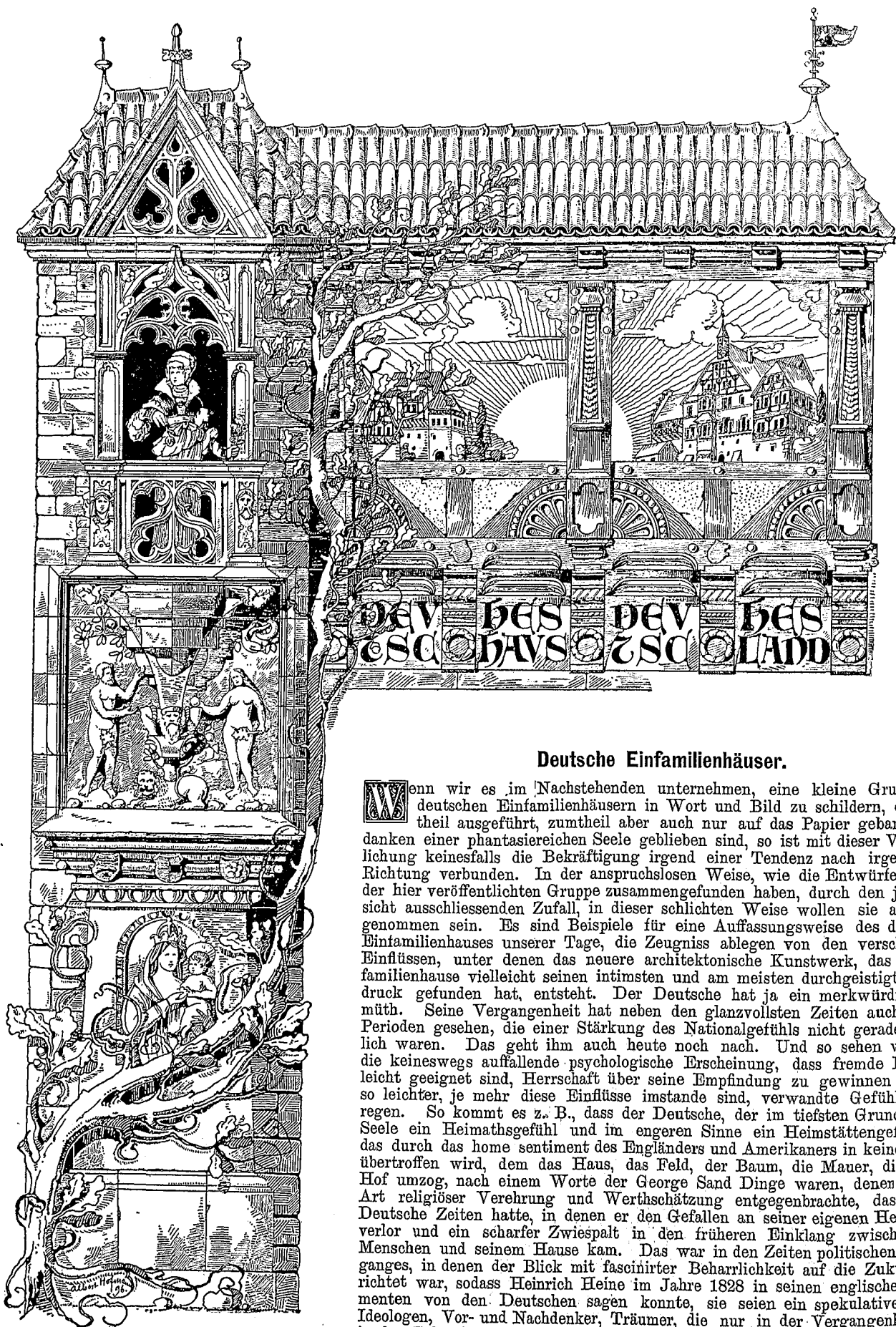
Abbildg. 5.

esses der Allgemeinheit gegenüber übertriebenen Vortheilen Einzelner bei städtischen Strassen-Durchbrüchen usw. So mancher schwere Missstand, der in Berlin und in anderen Städten eine gesunde Verkehrsentwicklung hemmt, würde sich verhältnissmässig leicht beseitigen lassen, wenn eine von allen infrage kommenden Verkehrsinteressenten unabhängige Behörde mit den Befugnissen ausgestattet würde, sowohl über die Bedürfnisfrage der Herstellung neuer wie der Aenderung vorhandener Verkehrsverbindungen, wie auch über die Kostenvertheilung zwischen den verschiedenen Interessenten zu entscheiden.

So lange es an solcher gesetzlichen Grundlage fehlt, bleibt nur der mühsame und schwierige Weg der Verhandlung und Verständigung übrig. Aber das sollte nicht hindern, ihn da zu beschreiten, wo es gilt, offenkundige Uebel zu beseitigen. Unsere Grossstädte, ganz besonders Berlin, sollten mehr und mehr erkennen, dass sie die Pflicht haben, zum Wohle ihrer Bewohner auch da in aktiver Weise fördernd und helfend einzutreten, wo dies im allgemeinen bisher nicht oder nur selten geschehen ist, so bei der Schaffung und Verbesserung von Schnellverkehrsmitteln, neuer Kreuzungsanlagen zwischen Strassen und Eisenbahnen u. dergl. m.

Namentlich Berlin hat ohne eigene Opfer in der Stadt- und Ringbahn, sowie in seinen Vorortbahnen Verkehrsanlagen erhalten, welche fast ausschliesslich den Bewohnern der Stadt zugute kommen, Anlagen, ohne welche Berlin niemals das geworden wäre, was es heute ist, ohne welche das heutige grossstädtische Leben einfach unmöglich wäre.

Möge nunmehr die Stadt selbst auch ihrerseits den Grossverkehrs-Verhältnissen diejenige Aufmerksamkeit widmen, welche der Bedeutung Berlins entspricht. — Blum.

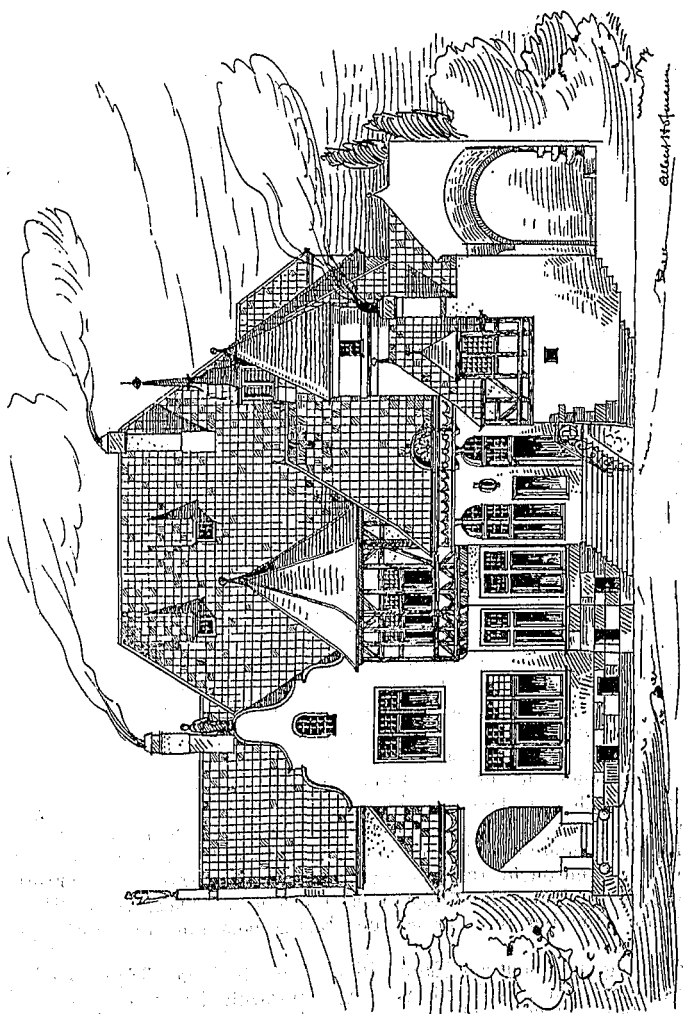
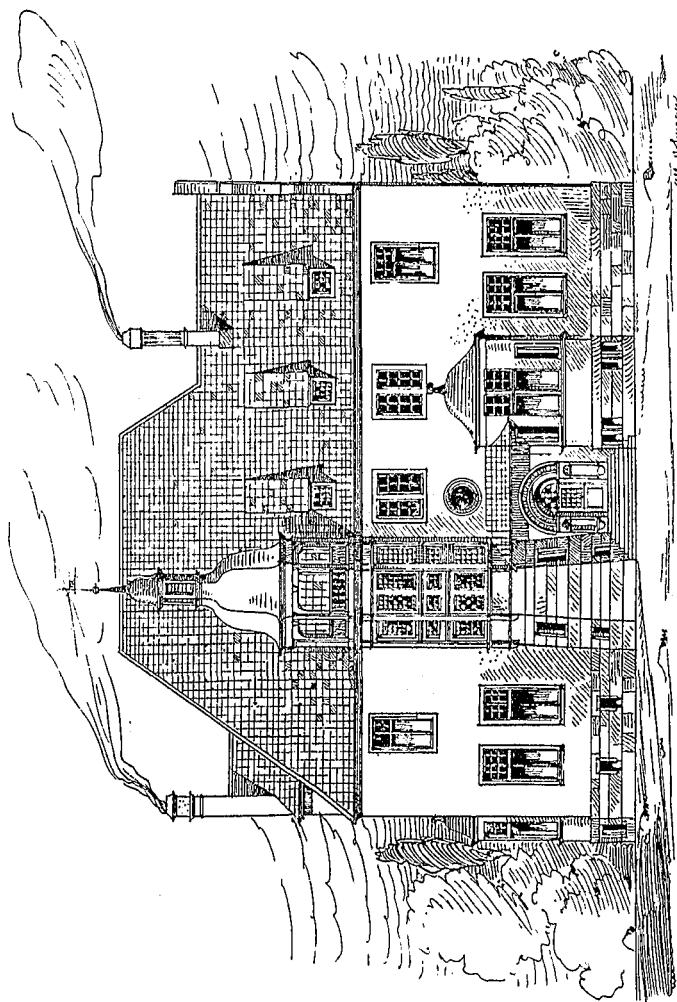


Deutsche Einfamilienhäuser.

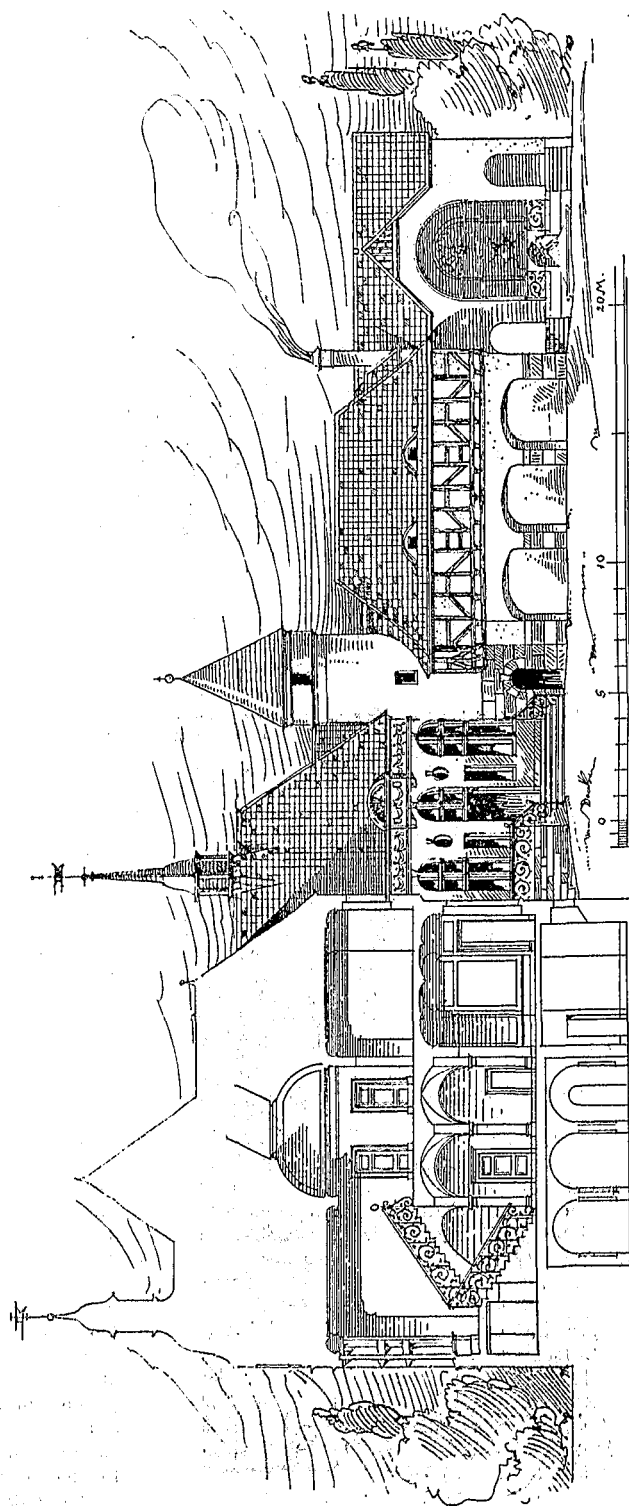
Wenn wir es im Nachstehenden unternehmen, eine kleine Gruppe von deutschen Einfamilienhäusern in Wort und Bild zu schildern, die zumtheil ausgeführt, zumtheil aber auch nur auf das Papier gebannte Gedanken einer phantasiereichen Seele geblieben sind, so ist mit dieser Veröffentlichung keinesfalls die Bekräftigung irgend einer Tendenz nach irgend einer Richtung verbunden. In der anspruchslosen Weise, wie die Entwürfe sich zu der hier veröffentlichten Gruppe zusammengefunden haben, durch den jede Absicht ausschliessenden Zufall, in dieser schlichten Weise wollen sie auch hingenommen sein. Es sind Beispiele für eine Auffassungsweise des deutschen Einfamilienhauses unserer Tage, die Zeugniß ablegen von den verschiedenen Einflüssen, unter denen das neuere architektonische Kunstwerk, das im Einfamilienhause vielleicht seinen intimsten und am meisten durchgeistigten Ausdruck gefunden hat, entsteht. Der Deutsche hat ja ein merkwürdiges Gemüth. Seine Vergangenheit hat neben den glanzvollsten Zeiten auch wieder Perioden gesehen, die einer Stärkung des Nationalgefühls nicht gerade förderlich waren. Das geht ihm auch heute noch nach. Und so sehen wir denn die keineswegs auffallende psychologische Erscheinung, dass fremde Einflüsse leicht geeignet sind, Herrschaft über seine Empfindung zu gewinnen und um so leichter, je mehr diese Einflüsse imstande sind, verwandte Gefühle anzuregen. So kommt es z. B., dass der Deutsche, der im tiefsten Grunde seiner Seele ein Heimathsgefühl und im engeren Sinne ein Heimstättengefühl hat, das durch das home sentiment des Engländers und Amerikaners in keiner Weise übertroffen wird, dem das Haus, das Feld, der Baum, die Mauer, die seinen Hof umzog, nach einem Worte der George Sand Dinge waren, denen er eine Art religiöser Verehrung und Werthschätzung entgegenbrachte, dass dieser Deutsche Zeiten hatte, in denen er den Gefallen an seiner eigenen Heimstätte verlor und ein scharfer Zwiespalt in den früheren Einklang zwischen dem Menschen und seinem Hause kam. Das war in den Zeiten politischen Niederganges, in denen der Blick mit fasciirter Beharrlichkeit auf die Zukunft gerichtet war, sodass Heinrich Heine im Jahre 1828 in seinen englischen Fragmenten von den Deutschen sagen konnte, sie seien ein spekulatives Volk, Ideologen, Vor- und Nachdenker, Träumer, die nur in der Vergangenheit und in der Zukunft lebten und keine Gegenwart hätten, während Engländer und Franzosen diese besäßen. Begreiflich genug! Wer eine traurige Gegenwart hat, hat lieber keine oder richtet den Blick in eine freundlichere Zukunft.

Aus diesem Mangel einer Gegenwart mag es gekommen sein, dass der Deutsche das home sentiment, das immer in seiner Seele sass, etwas verloren hatte. Und als es ihm gelang, sich eine freundlichere Zukunft zu gestalten, da fehlten die natürlichen äusserlichen Bedingungen für die gleichzeitige Befriedigung des körperlichen Wohlgefühls und er blickte mit einer gewissen Begehrlichkeit nach den englischen Heimstätten hinüber, nach den Häusern, die in starkem home sentiment für ihre Besitzer Schlösser waren. Aber my house is my castle sind nur andere Worte für ein Gefühl, das der Deutsche in ebensolchem Maasse besitzt und das Thoas in Goethe's Iphigenie auf Tauris mit den Worten kennzeichnet: „... Der ist am glücklichsten, er sei ein König oder ein Geringer, dem in seinem Hause Wohl bereitet ist.“

Ich glaube, aus diesen Gesichtspunkten heraus ist die Entwicklung des neueren Einfamilienhauses in Deutschland zu erklären und zu verstehen, wie starke fremde Einflüsse, namentlich englische und amerikanische, nur vereinzelt solche der in ihrer Empfindungsweise von dem deutschen Gefühl grundverschiedenen romanischen Völker, Eingang finden konnten. Das prächtige, ja



majestätische ihrer Behausungen sagte deutscher Empfindung weniger zu, als das englisch-amerikanische cheerful, homelike, das derselben selbst da verwandter erscheinen musste, wo es mit einem der deutschen Seele fremden gewissen krankhaften Heimweh nach der Kirche vermischt war. Denn Kirche und Haus sind beim Engländer und Amerikaner Einrichtungen, die vielfach verwandte Beziehungen haben. Seine „spiritual graces“ sind oft „born of religious beliefs and hopes“. Aus diesen Gesichtspunkten heraus ist es aber auch zu verstehen, wie die fremden Einflüsse mehr und mehr zurücktraten und das deutsche Element seine Herrschaft zu erringen trachtete. Die hier besprochene Gruppe von Beispielen enthält Beläge nach beiden Richtungen.



Entwurf zu einer Villa für Halle. Arch.: H. Tscharmann - Leipzig.

Ein interessantes Beispiel für das ungefähre Gleichgewicht zwischen beiden Einflüssen ist der hier zunächst mitgetheilte Entwurf des Hrn. Architekten H. Tscharmann in Leipzig für die Villa Kuhn in Halle. Der Entwurf ist aus einem Wettbewerb hervorgegangen, dessen Bedingungen ein städtisches Wohnhaus für die Bedürfnisse einer Familie und zugleich für einen grösseren geselligen Verkehr forderten.

Das in Aussicht genommene Grundstück war ein Eckgrundstück, von dem ein Theil als freier Garten liegen bleiben sollte. Für das Wohngebäude waren verlangt: ein geräumiger Vorräum mit Treppenhaus, ein Zimmer des Herrn mit Vorzimmer, ein

Zimmer der Frau, ein Empfangs- und ein Gesellschaftssalon, ein Speisezimmer nebst Anrichterraum, ein Musiksalon, ein Saal für grössere Gesellschaften, der sich in Verbindung mit einem Nebenraume zu kleineren Auführungen eignen sollte, eine Halle, welche auch als Wintergarten zu benutzen war, dann Schlafzimmer, 3 Gastzimmer und eine Reihe von Nebenräumen für die Hauswirthschaft, darunter auch Stallungen mit Kutscherwohnung, also wie man sieht, ein auf grösseren geselligen Verkehr zugeschnittenes Einfamilienhaus. Die Lösung Tscharmann's ist in den beigegebenen Illustrationen dargestellt. Die englischen Einflüsse sind unschwer zu erkennen, sie treten aber gegen die deutsche Auffassung in bemerkenswerther Weise zurück. Bei der Grundrissanlage ist versucht, unter Verzicht auf alle aka-

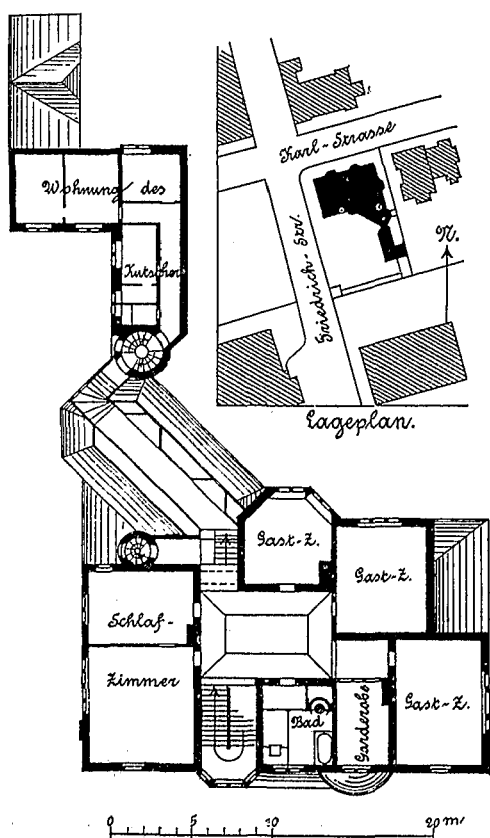
demischen Axen lediglich eine dem Bedarf und dem Bauplatze angepasste Lösung zu gewinnen und zwar unter Berücksichtigung der Himmelsrichtung und mit dem Bestreben, einen möglichst geräumigen Garten übrig zu behalten. Zu der möglichst frisch und lebhaft gruppierten, besonders durch Farbe und Silhouette wirkenden Fassadenbildung wurde der Architekt durch die Ueberzeugung gedrängt, dass nur ein im schärfsten Gegensatz zu den umliegenden grossen Staatsbauten durchgebildeter Bau gegen deren grosse, glatte rothe Ziegelflächen aufkommen könne. So ist also der schöne Entwurf sowohl aus seinem inneren, wie aus den durch die Umgebung ihm auferlegten Bedingungen entstanden. —
(Fortsetzung folgt.)

Stauberechnungen.

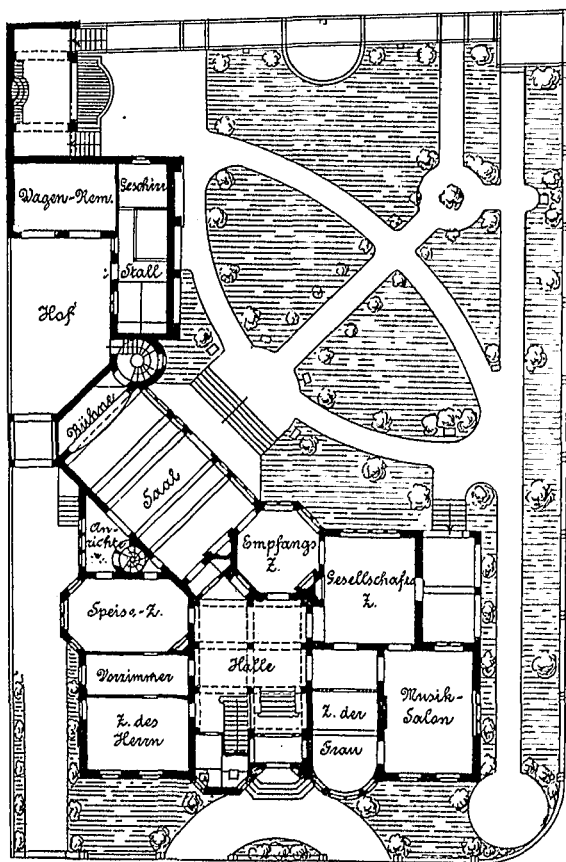
Bei der Berechnung des Staues infolge des Einbaues von Brücken in Flüsse mit verschiedener Wassertiefe wird gewöhnlich (Siehe auch Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften von Franzius und Sonne, Band III, Seite 555/6) in der Weise vorgegangen, dass zunächst die auf einzelne Abtheilungen des Flussquerschnitts von annähernd gleicher Wassertiefe treffenden Wassermengen ermittelt werden.

auch jene benetzte Fläche eingeführt werden, welche dieser Wassermenge rechnerisch entspricht.

Für die Berechnung der Stauhöhe allein genügt es bezw. ist es am richtigsten, die sämtlichen Brückenöffnungen als ein Ganzes aufzufassen, sofern nicht etwa die Kontraktions-Koeffizienten bei den einzelnen Brückenabtheilungen verschieden anzunehmen sein sollten.



Entwurf zu einer Villa für Halle.



Arch.: H. Tscharmann-Leipzig.

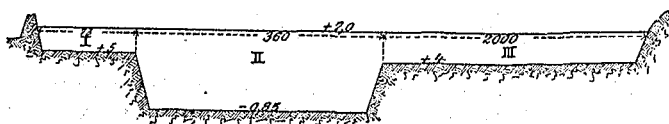
Sodann wird unter Annahme einer näherungsweise erhobenen Stauhöhe vorerst die Wassermenge berechnet, welche durch die Brückenöffnungen mit grösster Wassertiefe (Hauptöffnungen) bei diesem Staue abfliessen wird. Der Rest des Wassers müsste alsdann auf die Nebenöffnungen treffen und es ist noch zu berechnen, ob diese Abflussmenge ebenfalls dem Staue entspricht bezw. wäre im nicht zutreffenden Fall eine Berichtigung des Staues vorzunehmen.

Bei diesem an und für sich nicht zu beanstandenden Verfahren wird nun öfters auch die in die Stauformeln einzuführende Geschwindigkeit des ungestauten und gestauten Wassers ohne Rücksicht auf jene Wassermenge, welche als durch die betreffenden Brückenöffnungen thatsächlich abfliessend gefunden wird, ermittelt, indem angenommen wird, dass es zulässig sei, behufs Berechnung dieser Geschwindigkeiten jene Wassermengen anzunehmen, welche für die einzelnen Abtheilungen des Flussprofils erhoben wurden, und dieselben durch die zugehörigen benetzten Flächen zu dividiren.

Hierbei erhält man aber zu günstige Ergebnisse bezüglich des Aufstaues, da für die Hauptöffnungen mit verhältnissmässig sehr grosser Wassermenge eine zu-grosse Geschwindigkeit des Stauwassers in Ansatz gebracht wird. Soll die Rechnung annähernd richtig sein, so muss die Wassermenge, welche sich nach der Stauformel für eine Brückenöffnungsgruppe ergibt, auch für die Ermittlung der durchschnittlichen Geschwindigkeiten des ungestauten und des gestauten Wassers gewählt bezw.

Will man aber die Geschwindigkeiten des Wassers in den Brückenöffnungen von verschiedener Wassertiefe kennen, so wird eine entsprechende Eintheilung des Flussprofils imwege des Versuches nicht zu umgehen sein.

An einem Beispiele mögen diese Verhältnisse näher erläutert werden. Für das in der Abbildung skizzirte Flussprofil wurde gefunden:



	Abtheilung			
	I	II	III	Sa.
die benetzte Fläche f . . .	146 qm	2760 qm	6000 qm	8906 qm
die Wassergeschwindigkeit v_1 . . .	0,57 m	1,65 m	0,776 m	—
die Wassermenge Q	83 cbm	4554 cbm	4656 cbm	9290 cbm
die Wasserspiegelbreite b . . .	73 m	360 m	2000 m	2433 m.

Werden in die Hauptrinne des Flusses 4 Brückenöffnungen zu 88 m Lichtweite ohne Aenderung des Flussprofils, und in das rechtsufrige Ueberschwemmungsprofil eine Anzahl Oeffnungen von zusammen 240 m Lichtweite eingestellt, so ist

	Abtheilung		Sa.
	I	II	
die benetzte Brückenlichtfläche F . .	2649 qm	720 qm	3369 qm
die Lichtweite B	352 m	240 m	592 m.

Führt man für sämtliche Öffnungen den Kontraktionskoeffizienten $\mu = 0,9$ ein, so ergibt sich für die Brücke, im Ganzen betrachtet, mittels der im Jahrgange 1895 dieser Zeitung, Seite 337/8 angegebenen Formeln die Geschwindigkeit des Wassers in der Brücke $v_3 = 2,8786$ und der Stauhöhe $y = 0,3767$ m.

Zur näherungsweise Berechnung des Staus kann man die fraglichen Formeln auch umschreiben in:

$$Q = \mu B \sqrt{2g(y + k_2)} \times [y + k_2 - k_1 + \frac{F}{B}], \text{ worin}$$

$$k_1 = \frac{v_1^2}{2g} \text{ und } k_2 = \frac{v_2^2}{2g} \text{ ist.}$$

Nimmt man nun an, dass durch die Hauptöffnungen der Brücke etwa 7291 cbm Wasser abfließen, so würde hierzu das Wasser der Abtheilungen I. und II. des Flussprofils, ausserdem noch ein Theil des Wassers der Abtheilung III. mit 1140 m Wasserspiegelbreite und 3420 qm Fläche beansprucht werden.

Das in Rechnung zu ziehende ungestaute Profil würde eine Fläche von $146 + 2760 + 3420 = 6326$ qm mit einer Wasserspiegelbreite von $73 + 360 + 1140 = 1573$ m aufweisen.

Die Fläche des gestauten Wassers betrüge bei einem Aufstau von 0,377 m etwa 6919 qm.

Mit der Einführung dieser Werthe in die oben angegebene Näherungsformel fände sich die Wassermenge $Q_{II} = 7301$ cbm, demnach etwa der oben angenommenen entsprechend.

Die mittlere Geschwindigkeit des Wassers in diesen Brückenöffnungen berechnet sich aus der Formel

$$v_3 = \sqrt{2gy + v_2^2} = 2,917 \text{ m.}$$

Auf die Fluthöffnungen würden noch $9290 - 7291 = 1999$ cbm

Wasser treffen, wozu eine Fläche des ungestauten Wassers von 2580 qm mit 860 m Wasserspiegelbreite (der Rest der Abtheilung III des Flussprofils) gehörte.

Die Fläche des gestauten Wassers würde sich damit zu 2904 qm berechnen, und mittels der Näherungsformel ergäbe sich $Q_{III} = 2042$ cbm und $v_3 = 2,806$ m.

Die Wassermenge fiele demnach um 43 cbm grösser aus, als von oben vorausgesetzt wurde. Dieser Ueberschuss — eine Folge der Abtheilung des Flussprofils — ist nicht so bedeutend, dass deswegen die Rechnung als zu ungenau umgestossen werden müsste.

Wollte man indessen nach dem eingangs geschilderten Verfahren (vergl. das erwähnte Handbuch) vorgehen, so wäre für die Hauptöffnungen der Brücke eine Wassermenge von 4554 cbm mit einer ungestauten Fläche von 2760 qm und einer gestauten Fläche $2760 + 360 \times 0,377 = 2896$ qm zur Ermittlung von k_1 und k_2 anzunehmen, womit sich $Q_{II} = 7853$ cbm, d. h. um 3299 cbm grösser, als zuerst angenommen, und $v_3 = 3,141$ m fände.

Für die Fluthöffnungen wäre analog eine Wassermenge von 4739 cbm mit einer ungestauten Fläche von 6146 qm und einer gestauten von 6828 qm einzuführen, womit eine Abflussmenge $Q_{III} = 2081$ cbm, d. ist um 2658 cbm weniger, als wie vorausgesetzt, gefunden würde, während die Geschwindigkeit des Wassers in diesen Nebenöffnungen $v_3 = 2,807$ m betrüge.

Die Gesamtwassermenge würde 9934 cbm, demnach um 644 cbm grösser, als die vorhandene.

Man käme also mit dem letzteren Verfahren zu nicht besonders gut stimmenden Ergebnissen, bezw. es würde sich ein zu geringer Aufstau herausrechnen.

In den meisten Fällen wird es wohl zulässig sein, von einer Abtheilung des Flussprofils und der Brückenöffnungen ganz abzusehen, ohne dass dabei der Fehler bezüglich der Geschwindigkeit des Wassers in der Brücke, bezw. in den Öffnungsgruppen mit verschiedener Wassertiefe zu beträchtlich ausfallen würde.

H.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Die beiden letzten Besichtigungen des Vereins fanden am 28. September und am 3. Oktober statt. Die erste galt dem neuen Theater des Westens [Architekt Bernhard Sehring], das kurz vor der Eröffnung in Gemeinschaft mit anderen technischen Vereinen besucht wurde. Es ist hierüber schon an anderer Stelle in No. 82 der Dtschn. Bztg. berichtet worden.

Die letzte Exkursion richtete sich nach dem Versuchstunnel der Untergrundbahn-Gesellschaft in Treptow, welcher zumtheil fertig gestellt und jetzt auch dem Publikum zur Besichtigung geöffnet ist. Dieser Tunnel wurde von der Gesellschaft bekanntlich in Angriff genommen, um den Beweis zu führen, dass die Herstellung von Untergrundbahnen auch bei den Berliner Untergrund-Verhältnissen ausführbar sei und zwar ohne Gefahr für die zu unterfahrenden Baulichkeiten. Seitens der Stadtgemeinde wurde die Ertheilung einer Konzession zur Ausführung solcher Bahnen von dem Ergebniss dieses Versuches abhängig gemacht.

Der ganze Tunnel hat einschliesslich der beiderseitigen Rampen, welche an die oberirdischen Endstationen im Treptower Park bezw. an der Stralauer Dorfkirche anschliessen, eine Länge von 453 m. Er kreuzt rechtwinklig zum Stromstrich die hier etwa 200 m breite Spree und liegt an seiner tiefsten Stelle im mittleren Theile mit der Unterkante 10,7 m unter dem konstanten Wasserspiegel der Oberspree. Der kreisrunde Tunnelquerschnitt hat 4 m Durchmesser.

Die über dem Tunnelfirst verbleibende Erdüberdeckung bis zur Spreesohle betrug im Mittel 3,4 m. Der mittlere Theil des Tunnels hat ein schwaches Längsgefälle von 1:600 erhalten, während die Rampen beiderseits mit 1:20 ausgeführt sind. Fertig ist von diesem Tunnel die Rampe auf der linken Spreeseite und ein 35 m langes Stück unter dem Spreebett. Die Arbeiten sind jetzt vorläufig eingestellt worden, da die Gesellschaft zunächst die Genehmigung zur oberirdischen Weiterführung der elektrisch zu betreibenden Bahn bis Berlin erlangen will.

Der Tunnelmantel ist ganz in Flusseisen hergestellt. Er ist in Ringe von je 65 cm Breite getheilt, die aus je 9 gekrämpelten flusseisernen Platten von 10 mm mit alseitigem Flansch bestehen. Zur bequemeren Montage ist ausserdem ein besonderes Schlussstück eingefügt. Zwischen den einzelnen Ringen sind 15 mm starke Verstärkungsrippen eingelegt, die nach aussen 50 mm vorspringen, nach innen 15 mm zurücktreten. Da der Tunnelschild aussen über die Rippen hinweg greift, so entsteht beim Verschieben ein Hohlraum, der zur Einbringung von Zementmörtel dient, welcher die Platten gegen Rost schützt. Der Mörtel kann durch Löcher in den Platten eingespritzt werden. Von innen ist ebenfalls die ganze Tunnelhaut mit Zementmörtel überzogen und namentlich sind die infolge des Zurückspringens der Verstärkungsrippen zwischen den Flanschen der einzelnen Ringe entstehenden Nuthen besonders sorgfältig abgedichtet.

Die Art der Ausführung der Tunnelhaut ist bei ausreichen-

der Standsicherheit erheblich billiger, als die in England übliche mit gusseisernen Ringen.

Der Tunnelvortrieb erfolgt mittels Pressluft und zwar mit einem besonderen Brustschilde, der nach hinten etwas über den Tunnelrand übergreift und mit kräftigen hydraulischen Stempeln, die sich gegen den fertigen Tunnel stützen, vorgeschoben werden kann. Der Tunnel ist durch eine Querwand mit Luftschleuse in 2 Theile getrennt. Im vordern findet die Lösung des Bodens statt. Dieser vordere Theil ist durch eine Wand geschlossen, die in der Neigung des Böschungswinkels des trockenen Bodens ausgeführt ist und eine Anzahl verschiebbarer Öffnungen hat zum Hereinziehen des Bodens und zur Einführung von Bohrstangen, Meisseln usw., um etwaige Hindernisse zu beseitigen. In dem hinteren Theile werden die Tunnelringe eingesetzt, die Zementverkleidungen ausgeführt usw. Der Tunnel selbst ist dann in seinem fertigen Theile nochmals durch eine Wand mit Luftschleuse abgeschlossen. Diese Wand muss von Zeit zu Zeit vorgeschoben werden, damit der unter Pressluft stehende Raum nicht zu gross wird. Es ist dies zweimal während der Ausführung erfolgt. Der Tunnelschild ist eine Erfindung des Eisenbahndirektors E. Mackensen und des Oberingenieurs W. Lauter. Es ist noch eine sinnreiche Aenderung getroffen, um auch Kurven mit diesem Schilde herstellen zu können, indem das Schildrohr aus 2 Stücken besteht, die stopfbuchsenartig und mit Kugelgelenk in einandergreifen, so dass sie gegen einander gedreht werden können. Auf der Stralauer Seite soll so eine Kurve von 50 m Radius ausgeführt werden. Kleine Abweichungen von der Geraden lassen sich ausserdem dadurch erzielen, dass die Druckwasserstempel auf der einen Seite stärker belastet werden, als auf der anderen. Der erforderliche Ueberdruck betrug etwa 0,9 Atmosphären und wurde von einer besonderen Maschinenanlage erzeugt, die ausserdem elektrisches Licht zur Beleuchtung des Tunnels usw. abgab. Die Lösung des Bodens erfolgte meist durch eine Wasserstrahl-Sandpumpe.

Dabei war es aber unvermeidlich, dass mehr Boden sich nachsenkte, als für den Tunnelquerschnitt erforderlich war. Die Folge ist gewesen, dass ein in 5 m Entfernung von der Tunnelaxe hergestelltes Versuchsfundament nicht unerheblich sank. Es ist also durch den bisherigen Versuch zwar der Beweis erbracht, dass die Ausführung des Tunnels in der gedachten Weise auch bei unseren ungünstigen Untergrundverhältnissen möglich, nicht aber dass er ungefährlich ist für benachbarte Baulichkeiten. Der ausführende Baubeamte der Gesellschaft, Hr. Reg.- und Brth. Schnebel, welcher selber die Erklärungen abgab, betonte aber, dass man die Ursachen dieser Bewegungen erkannt und die Mittel gefunden habe, dem zu begegnen. Weitere Versuche würden diesen Beweis erbringen.

Die Ausführung ist im übrigen bisher ohne Unfall verlaufen. Bei einem durchschnittlichen Fortschritt von 1,3 m f. 1 Tag.

Zum Schlusse wurde von einem Theile der Erschienenen die unter Druck stehende Arbeitskammer des Tunnels besichtigt.

Vermischtes.

Die Veränderungen in der Bauabtheilung des preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, die sich zum 1. Oktober d. J. vollzogen haben und bereits unter den „Personal-Nachrichten“ u. Bl. gemeldet worden sind, erscheinen wichtig genug, um auf sie noch mit einigen Worten zurück zu kommen. Handelt es sich bei ihnen doch um die gleichzeitige Neubesetzung der beiden Oberbaudirektor-Stellen für den Hoch- und Wasserbau, also um die Berufung zweier frischer Kräfte an die leitenden Spitzen des preussischen Baubeamtenenthums.

Die erste dieser Stellen, deren drei letzte Inhaber unter der aufreibenden Last ihres verantwortungsvollen Amtes bekanntlich nur verhältnissmässig kurze Zeit ausgedauert haben, war seit dem zu Anfang d. J. erfolgten Tode des Oberbaudirektors Lorenz unbesetzt. Die zweite ist soeben dadurch erledigt worden, dass ihr bisheriger Inhaber, Hr. Oberbaudirektor A. Wiebe, nach einer langen, ebenso verdienstvollen wie erfolgreichen Laufbahn auf seinen Wunsch in den Ruhestand versetzt worden ist. Der Staat hat die Thätigkeit dieses ausgezeichneten, weit über die engeren amtlichen Kreise hinaus bekannten und gewürdigten Beamten, dessen Name mit dem neueren Aufschwung im Ausbau des preussischen Wasserstrassen-Netzes dauernd verknüpft sein wird, dadurch anerkannt, dass er ihm — wie vordem Gotthilf Hagen und vor kurzem dem Erbauer des Nordostsee-Kanals Geh. Ob.-Brth. Baensch — die Würde eines Wirklichen Geheimen Rathes mit dem Titel „Excellenz“ verliehen hat.

Ueber die Persönlichkeiten, welchen die frei gewordenen Aemter übertragen werden würden, bestand in den betheiligten Fachkreisen längst kein Zweifel mehr.

Der neue Oberbaudirektor für den Hochbau, Hr. Hinckeldeyn, war aus seiner letzten Stellung als vortragender technischer Rath im Kultus-Ministerium schon seit einigen Monaten in das Ministerium der öffentlichen Arbeiten berufen und dort mit der Bearbeitung der Personal-Angelegenheiten der Baubeamten betraut worden; es scheinen nur formale amtliche Rücksichten gewesen zu sein, welche seine Berufung an die Spitze der Hochbau-Abtheilung bisher verzögert haben. Er hat der letzteren schon früher durch längere Jahre als Hilfsarbeiter angehört und zeitweise das technische Bureau derselben geleitet, zeitweise die Redaktion des Hochbantheils im Centralblatt der Bauverwaltung geführt. Durch mehrere Jahre ist er als technischer Attaché in London und Washington, sowie später als Regierungs- und Baurath an der Regierung in Königsberg thätig gewesen. Als ausführender Baumeister hat er in früherer Zeit in Berlin den Neubau des Kaiserhofes, sowie den Umbau des Zeughauses zur Ruhmeshalle geleitet. Bekannt als durch seine amtliche Thätigkeit auf technischem und künstlerischem Gebiete ist er den deutschen Fachkreisen jedoch in den letzten Jahren durch seine Wirksamkeit auf dem Gebiete des bautechnischen Vereinslebens, als Vorsitzender des Architektenvereins in Berlin und des Verbandes deutscher Arch.- u. Ing.-Vereine geworden, Stellungen, die er mit ganzer Hingebung und vollendetem Takte auszufüllen gewusst hat.

Der neue Oberbaudirektor für den Wasserbau, Hr. Kummer, ist in der Oeffentlichkeit erst in den letzten Jahren hervorgetreten, seitdem er aus seiner früheren Thätigkeit als Regierungs- und Baurath an der Regierung in Königsberg als Nachfolger Ludwig Hagens — sowohl als vortragender Rath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, wie als Dozent für Seebau an der technischen Hochschule — nach Berlin berufen worden war. Eine bemerkenswerthe Anerkennung seiner hervorragenden Thätigkeit als Wasserbau-Techniker war seine in diesem Jahr erfolgte Wahl zum Gutachter über die Hafen-Anlage in Montevideo.

Beide Beamte, denen seitens der ihnen unterstellten Fachgenossen volles Vertrauen entgegen gebracht werden dürfte, treten ihre neue Stellung noch in rüstigster Manneskraft, im 50. Lebensjahre, an. Es darf also gehofft werden, dass sie in derselben durch längere Zeit verbleiben und in den Stand versetzt werden, die Maassregeln, welche ihnen zum Heile des Fachs als nothwendig erscheinen, erfolgreich durchzuführen. An Gelegenheit zu einer erspriesslichen Thätigkeit auf organisatorischem Gebiete wird es ihnen, insbesondere aber dem Oberbaudirektor der Hochbau-Abtheilung, nicht fehlen. Ist doch das Bedürfniss nach einer zeitgemässen Reform der preussischen Bauverwaltung — im Sinne einer Hebung der dienstlichen Stellung der Beamten, aus der sich eine Besserung ihrer persönlichen Lage von selbst ergeben würde — schon längst ein so dringendes, dass aus einem weiteren Hinausschieben derselben unheilbare Schäden an dem ganzen Organismus befürchtet werden müssen.

Errichtung eines Wohngebäudes mit dem Ausgange nach einer für den öffentlichen Verkehr und Anbau noch nicht fertig gestellten Strasse. Der Kaufmann B. beabsichtigte, den als Scheune und Stallung benutzten Theil seines Hauses in der Alsenstrasse zu Dortmund zu einem Wohnhause mit dem Ausgang nach dieser Strasse umzubauen. Auf Veranlassung des Magistrats versagte die Polizei-Verwaltung durch Verfügung vom 19. Februar 1896 die Bau-Genehmigung.

Nach dem zur Zeit in Dortmund geltenden, aufgrund des Strassenanlegungs-Gesetzes vom 2. Juli 1875 erlassenen Ortsstatut vom 8. August 1891 dürfen an Strassen oder Strassentheilen, die noch nicht gemäss den baupolizeilichen Bestimmungen — § 9 der Baupolizei-Ordnung vom 14. März 1894 — für den öffentlichen Verkehr und den Anbau fertig gestellt sind, Wohngebäude mit einem Ausgang nach diesen Strassen nicht errichtet werden; unter gewissen Bedingungen, deren Erfüllung Kläger ablehnte, kann indess das Bauen an thatsächlich bereits vorhandenen Strassen von der Polizei-Verwaltung im Einverständniss mit dem Magistrat gestattet werden. Der Senat legte dar, wie jedenfalls die Alsenstrasse insofern nicht den nach § 9 zu stellenden Anforderungen entspricht, als das zur Strasse bestimmte Terrain, wenigstens vor dem Hause des Klägers, der Stadt noch nicht übereignet ist. Dieser behauptet jedoch, dass die Stadt, da er selbst nicht Eigenthümer der fraglichen Strassenfläche sei, ihn nicht zwingen könne, sie zu erwerben und der Stadt aufzulassen, sowie dass von dieser Beschaffung des Eigenthums die Bauerlaubnis nicht abhängig gemacht werden dürfe; das Baufluchtengesetz sehe derartige Belastungen des Eigenthümers nicht vor. Der Kläger irrt, wenn er damit meint, dass die hier streitige Anforderung an eine fertig gestellte Strasse unzulässig sei. Nach § 12 des Gesetzes von 1875 hat die Polizeibehörde die Bestimmungen über die Anforderungen zu treffen, die an für den öffentlichen Verkehr und den Anbau fertige Strassen zu stellen sind. Das Maass dieser Anforderungen unterliegt der Nachprüfung des Verwaltungsrichters nur dahin, ob ihnen überhaupt noch polizeiliche Motive zugrunde liegen. Soweit dies der Fall, bestehen sie zu Recht. Die Vorschrift aber, dass der Grund und Boden der Strasse an die Gemeinde abgetreten sein muss, hält sich durchaus innerhalb der für das Strassenbauwesen maassgebenden polizeilichen Gesichtspunkte und stellt nur eine für die gedeihliche Entwicklung desselben kaum entbehrliche Anforderung auf. Diese Vorschrift ist also als verbindlich anzusehen und es ist für ihre Anwendbarkeit hier nicht wesentlich, ob gerade der Kläger in der Lage ist, das Gelände der Stadt zu übereignen oder nicht.

Der Kläger macht noch geltend, dass Fälle, in denen ein bestehendes Haus, das bisher anderen Zwecken diene, in ein Wohnhaus umgewandelt werden soll, anders als diejenigen behandelt werden müssten, in denen eine Baulichkeit noch nicht vorhanden ist und die Herstellung eines ganz neuen Wohnhauses beabsichtigt wird; nur die letzteren Fälle unterliegen dem ortsstatutarischen Bauverbot. Das ist allein rechtsirrtümlich. Zur Errichtung eines Wohngebäudes in dem hier entscheidenden Sinne — § 12 a. a. O. — ist auch die Umwandlung eines bisher zu anderen Zwecken benutzten Bauwerks in ein Wohnhaus zu rechnen und dazu gehört nicht einmal nothwendig die Vornahme baulicher Veränderungen. Es genügt vielmehr im allgemeinen, wenn ein bisher zu Wohnzwecken nicht benutztes Gebäude unter der Herrschaft des Ortsstatuts die Bestimmung erhält, als Wohnung zu dienen, und dementsprechend thatsächlich benutzt wird. Andernfalls würde in vielen Fällen das Bauverbot zum Nachtheil der Gemeinden dadurch unwirksam gemacht werden können, dass die Adjazenten einer unter dieses fallenden Strasse zunächst ein Gebäude für Nichtwohnzwecke errichten und es nach kurzer Zeit in ein Wohngebäude umwandeln.

L. K.

Personal-Nachrichten.

Bayern. Der Bauamtsass. Reichl in Ingolstadt ist auf die Assessorstelle bei dem Strassen- und Flussbauamte München versetzt und zum Ass. des k. Str.- und Flussbauamtes Ingolstadt der Staatsbauass. Wund in Aschaffenburg ernannt.

Der Bauamtsassessor Nenning in Traunstein ist zum Reg.- und Kreisbauassess. für das Ingfch. bei der k. Reg. der Oberpfalz und von Regensburg, K. d. I. befördert und zum Bauamtsassess. bei dem Str.- und Flussbauamte Traunstein der Staatsbauass. Arnold in Weiden ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Inbezug auf eine Anfrage in No. 80 erlaube ich mir mitzutheilen, dass ich einen Raum, unter der Rampe der Techn. Hochschule in Berlin gelegen, zunächst mit Korksteinen, dann natürlich mit Ziegeln überwölbt hatte, um ihn für Aufbewahrung von Eis möglichst kühl zu erhalten. Schon nach zwei Jahren waren die Korksteine verfault und das Gewölbe eingestürzt.

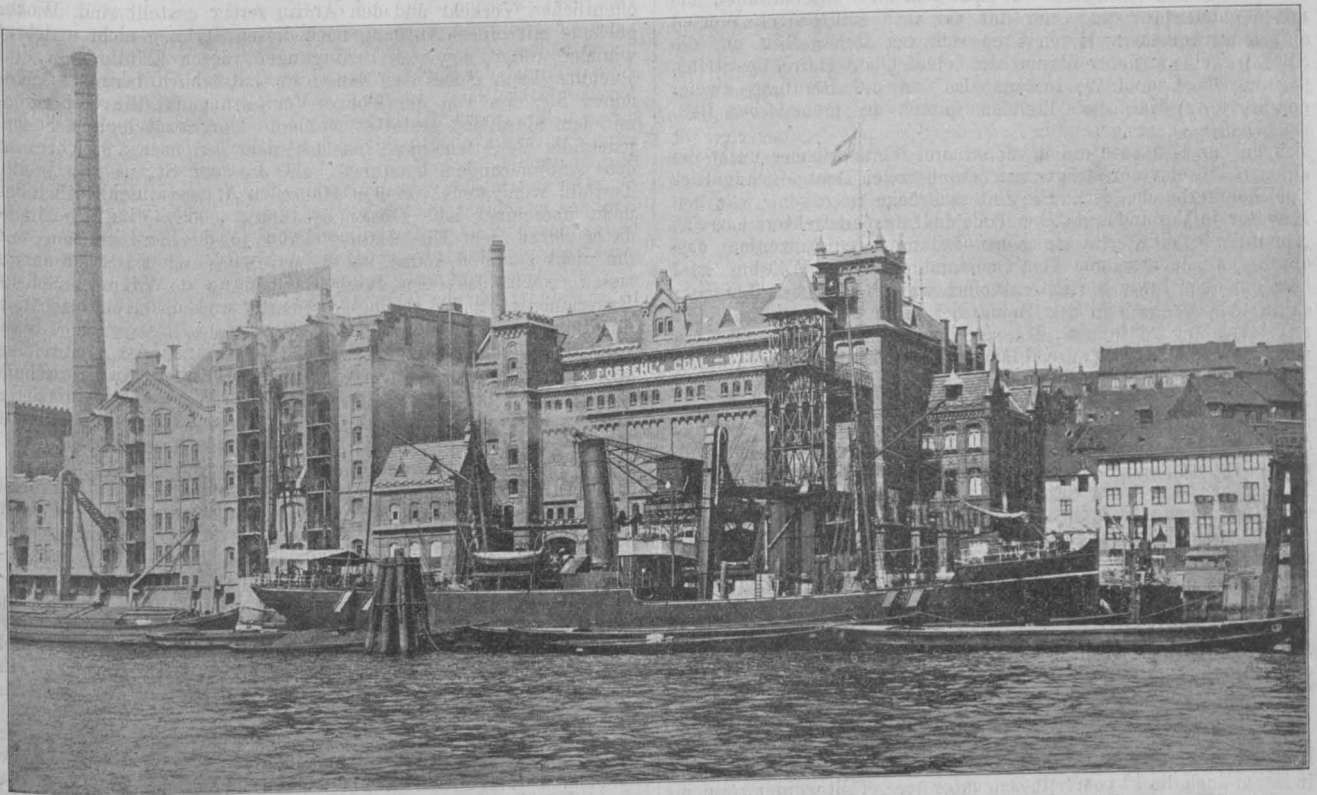
Koch, Professor.

Auf die Anfrage in No. 80 theilen wir Ihnen mit, dass sich unsere Korksteine als Isolirmittel für den Bau von Eis-, Gähr- und Lagerkellern in Brauereien vorzüglich bewährt und in grossem Umfange Verwendung gefunden haben.

Um dem betr. Interessenten Ausführungen in der Nähe seines Wohnortes angeben zu können, möge er sich mit uns in Verbindung setzen.

Grünzweig & Hartmann in Ludwigshafen a. Rh.
Zweiggeschäft Berlin, Alt-Moabit 90.

Inhalt: Der Kohlenhof der Firma L. Possehl in Altona. — Emil Rüppell †. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten.



Der Kohlenhof der Firma L. Possehl & Co. in Altona.

Am 6. Mai d. J. ist in Altona eine industrielle Anlage von hervorragender Bedeutung, der durch die Firma L. Possehl & Co. in Hamburg-Lübeck errichtete „Kohlenhof“, dem Verkehr übergeben worden. Die Anlage dient dem Löschen von englischen Steinkohlen sowie später, nach Fertigstellung der Wasserwege Rhein-Elbe, auch dem Löschen der westfälischen Produkte aus Dampfern oder Leichtern, ihrer Lagerung, Siebung und Abgabe an Landfuhrwerk und u. Umst. auch an die Eisenbahn und ist nach dem System der Getreidesilos gebaut.

Auf dem in der gr. Elbstrasse, hart am Elbstrom belegenen Bauplatz erhebt sich in 12 m Abstand von der massiven Kai-mauer nach drei Seiten frei gelegen und weithin sichtbar das stattliche Silogebäude. Es enthält 15 grosse Silos, 6 von 21 m, 9 von 15 m Höhe, erstere unmittelbar auf dem Grunde, letztere auf einem Unterbau von schmiedeisernen Säulen, Unterzügen und Trägern mit zwischengespannten Betongewölben ruhend. Die Säulen sind mit einem Blechmantel umgeben und der ganze Hohl-

raum ist mit Beton vollgestampft. Der aus den Deckengewölben vortretende untere Theil der Unterzüge ist mit Rabitz-Umkleidung versehen. So ist hier, wie überall beim ganzen Bauwerk, völlige Sicherheit gegen Feuersgefahr erstrebt. Der Raum unter diesen 9 Silos dient als Expeditionshalle und steht durch 2 Durchfahrten mit der Strasse einerseits, mit dem Kaiplatze des Speichers andererseits in Verbindung.

Die Weite der Silozellen beträgt von Mitte bis Mitte Wand gemessen 6,68 bei 8,4 m, bzw. 8,8 bei 8,4 m; es sind dies Abmessungen, die bisher wohl noch nirgends auch nur annähernd erreicht sein dürften. Jeder Silo fasst 1000 cbm oder 800 t Steinkohlen.

Die Wände der Silozellen bestehen aus Kiesbeton, welcher in die Felder eines ihm Halt verleihenden Eisengerippes eingestampft wurde. Wagrechte Rahmen aus starken I-Eisen, die durch senkrechte I-Eisen verbunden und deren gegenüberliegende Wände durch Zuganker versteift sind, bilden das Gerippe. Zur

Emil Rüppell †.

Am 10. Oktober d. J. verschied zu Köln a. Rh. der Geheime und Oberbaurath z. D. Rüppell. Der Verstorbene war zuletzt bis zu der am 1. April 1895 eingeführten Neuordnung der Verwaltung der preuss. Staatsbahnen Dirigent der III. Abtheilung der linksrhein. Eisenbahn-Direktion in Köln gewesen und wurde damals wegen seiner weit vorgeschrittenen Krankheit, der er jetzt leider zum Opfer gefallen ist, zur Verfügung gestellt.

Der Verstorbene war ein Mann von seltener Willens- und Arbeitskraft, der seinen Einfluss auf segensreiche Fortbildung der Eisenbahntechnik weit über seinen engeren Wirkungskreis hinaus geltend machte und dabei alle seine Erfolge eigener Tüchtigkeit, eisernem Fleisse und dem dadurch gewonnenen gründlichen Wissen und praktischen Können verdankte. Rüppell wurde am 27. Juli 1827 in Berlin geboren, nach Besuch des Gymnasiums bis Untersekunda erlernte er das Zimmerhandwerk, indem er nach dreijähriger Lehrzeit noch 3½ Jahre als Geselle und Polier bei Bauten der Berlin-Hamburger Bahn in Spandau thätig war. Er fand dabei aber noch Zeit, seine Schulbildung zu vervollkommen und auch Unterricht in bauwissenschaftlichen Fächern zu nehmen, so dass es ihm gelang, die Reife für Prima nachzuweisen und zu Michaelis 1849 den Zutritt zur Bauakademie zu erreichen. Nach fleissigem Studium legte er im Juli 1852 die Bauführer- und im Oktober 1856 die Baumeister-Prüfung ab.

Schon seine Bauführerzeit hatte er im Rheinlande bei Hoch- und Wasserbauten zugebracht und auch als Baumeister lenkte er seine Schritte in die Rheinprovinz, in der er fortan bis an sein Lebensende bleiben sollte. In Kreuznach war er beim Bau der Rhein-Nahebahn thätig und blieb dort auch noch einige Jahre im Betriebsdienst, trat dann aber im März 1864 in das technische Bureau der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft in Köln ein, dessen Vorsteher er 1868 wurde. Bei der Verstaatlichung der Rheinischen Bahn wurde er Direktionsmitglied und Ende 1891, wie schon bemerkt, Abtheilungs-Dirigent. Als Vorsteher des technischen Büreaus der Rheinischen Bahn wurde er zugleich mit der Stelle eines stellvertretenden Oberingenieurs betraut und nun fand er bald und reichlich Gelegenheit, seine Gedanken in die Wirklichkeit zu übertragen; auch kam er durch die Theilnahme an den Arbeiten des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen in vielfache Berührung mit anderen bedeutenden Fachgenossen, Anregung empfangend und ertheilend und fand hier ein Feld der Thätigkeit, welches seinen Neigungen in hohem Maasse zusagte und in dem er im Laufe der Jahrzehnte sehr Bedeutendes zur Ausgestaltung und Vervollkommen der baulichen und betriebstechnischen Einrichtungen des mitteleuropäischen Eisenbahnwesens geleistet hat. Wie hoch sein Wissen und seine Arbeit von den anderen Vereinsfachgenossen geschätzt wurde, geht daraus hervor, dass er wiederholt in besonders wichtigen Fragen, welche die Techniker-Versammlung des Vereins oder den technischen Ausschuss beschäftigten, als Berichterstatter auftrat und langjähriger Vorsitzender dieses Ausschusses war; ein Amt,

praktischen Erprobung der Konstruktion wurde vorher ein einzelnes Wandfeld ausgeführt und mit dem $2\frac{1}{2}$ fachen des rechnungsmässig darauf entfallenden Druckes belastet. Ueber den Silos befinden sich breite Laufstege aus Wellblech mit Beton-schüttung; darüber erhebt sich der schmiedeiserne Dachstuhl.

Der freien Querwand des Speichers ist das Kontoirgebäude mit Wohnung für den Verwalter, der wasserseitigen Längswand sind neben einem massiven Treppenthurm auch noch 4 kleinere Silos vorgebaut; unter diesen befindet sich ein Boden für Siebe, darunter eine Ladebühne. In der an das Nachbargrundstück grenzenden Ecke des Kaiplatzes liegt das Kessel- und Maschinenhaus.

Dem entgegengesetzten Ende des Speichers gegenüber erhebt sich an der Kaikante ein hoher schmiedeiserner Thurm, welcher einen Schiffelevator trägt und durch zwei Brücken mit dem Speicher verbunden ist. Die untere Brücke trägt einen mit dem Elevator in Verbindung stehenden Bandtransporteur, unter dessen Abwurfende eine geaichte Kontrolwaage aufgestellt ist. Die durch den Elevator aus dem Schiffsraum gehobene Kohle wird hier gewogen bevor sie in den Speicher gelangt. Dem Transport dahin und der Vertheilung in die Silozellen dienen ein zweiter feststehender Elevator und drei auf den vorerwähnten Laufstegen montirte Bandtransporteure. Die stündliche Leistung aller dieser Maschinen beträgt 50–60 t. Die Entleerung der 9 Silos von 15 m Höhe geschieht durch Ausläufe im Boden, die mit Kippmuldenverschluss ausgerüstet sind. Das Fuhrwerk kann sich in der geräumigen Expeditionshalle nach allen Punkten hin bewegen und unter jeden der Ausläufe gelangen. Diese liegen in solcher Höhe über dem Fuhrwerk, dass ein fahrbares, geaichtes und zum Umkippen eingerichtetes Maassgefäss dazwischen gebracht und so die Kohle nach Maass (Doppelhektolitern) abgegeben werden kann.

Etwas anders gestaltet sich der Betrieb mit den 6 tiefen Silos. Diese dienen vorwiegend der Aufnahme solcher Kohlen-sorten, welche einer Nachsiebung unterzogen werden sollen. Die Füllung geschieht ebenfalls durch die oberen Bandtransporteure, die Entnahme durch einen in einem Tunnel unter den Silos laufenden Kratzertransporteur. Mit letzterem stehen wieder ein Elevator und ein über den Siebe-Silos angebrachter Bandtransporteur in Verbindung. Diese 3 Maschinen führen die Kohle aus den grossen in die Siebe-Silos über, welche im Bedarfsfalle indessen auch direkt vom Schiffelevator her gefüllt werden können.

Die Sieberei ist so eingerichtet, dass die ausgesiebte Kohle auf die Ladebühnen, der Grus in den unter diesen befindlichen Gruskeller läuft. Das An- und Abstellen der Siebe geschieht von den Ladebühnen aus. Auch hier kann die Abgabe unter Benutzung geaichter Maassgefässe erfolgen.

Das in der Expeditionshalle oder vor den Ladebühnen beladene Fuhrwerk gelangt über den Kaiplatz zu den neben dem Kontoirgebäude befindlichen Ausfahrten. Hier ist auch eine grosse Brückenwaage angebracht, welche in Thätigkeit tritt, falls nach Gewicht verkauft wird.

Endlich ist noch ein auf dem Kaiplatz fahrbarer Portalkrahn mit 15 m langem Ausleger anzuführen, welcher dazu bestimmt

ist, gleichzeitig mit dem Schiffelevator, aber aus einem anderen Laderaum des Dampfers, Kohlen aufzunehmen und auf Fuhrwerk oder in Leichter überzuführen.

Die grosse Ausladung des Kranes, der auch diejenige des Elevators entspricht, ergab sich aus der Bedingung, dass die Dampfer zwischen sich und der Kaimauer genügend Raum für Leichter freilassen, also 6 m weit von der Kaimauer entfernt liegen sollen.

Während der Speicher ausschliesslich zur Aufnahme gesiebter Nusskohle bestimmt ist und demzufolge auch alle vorher genannten Transport-Maschinen nur Nusskohle zu befördern haben, kann der Krahn ebenso gut auch Stückkohle löschen. Er benutzt dazu eiserne Klappgefässe von 1 cbm Fassungsraum.

Der Betrieb der ganzen maschinellen Anlage einschliesslich des Kranes, geschieht mittels elektr. Energie, welche im Maschinen-hause durch 2 Dampfmaschinen von je 50 Pferdekraften, mit direkt gekuppelten Dynamos, erzeugt wird. Den Betriebsdampf liefern 2 Wasserröhrenkessel von Babcock & Wilcox. Selbstredend sind auch der Kaiplatz, Speicher und das Kontoirgebäude elektrisch beleuchtet.

Der ganze Speicherbau ist nach den Plänen des Architekten Alb. Winkler in Altona ausgeführt; die Fassaden in gothischem Stil ans rothem Backstein unter sparsamer Verwendung glasierter Ziegel. Das Dach ist in seinen steilen seitlichen Theilen mit Falzziegeln, im mittleren flachen Theil mit Dachpappe gedeckt. Ein- und Ausfahrten haben reiche schmiedeiserne Thore erhalten; schmiedeiserne Ziergitter krönen die Dachfirste. Es ist rühmend hervorzuheben, dass der Bauherr es als eine Ehrensache betrachtet hat, seine Schöpfung, trotz ihrer industriellen Bestimmung und angesichts ihrer bevorzugten Lage an dem äusserst belebten Elb-strom, äusserlich reich und malerisch zu gestalten. Dem Architekten war so eine dankbare Aufgabe gestellt und er hat sie vortrefflich gelöst.

Die statische Berechnung und der Entwurf der Silos und ihres Unterbaues rühren von dem Ingenieur R. Kohfahl in Hamburg her, der zugleich als technischer Berater des Bauherrn bei der Beschaffung der maschinellen Einrichtung thätig war.

Die Fundamente des Speichers führte der Bauübernehmer L. Völkers in Altona, die sämtlichen Gebäude, einschliesslich der Eisenkonstruktionen und der Kaimauer, die Firma F. H. Schmidt in Altona aus.

Der Entwurf und die Lieferung der gesamten maschinellen Anlage mit Ausnahme des Kranes erfolgte durch die Firma G. Luther in Braunschweig (Obering. Krukenberg), welche den elektrischen Theil der Anlage, die Beleuchtung, durch die Elektrizitäts-A.-G. vorm. Schuckert & Co., Nürnberg, Zweigniederlassung Hamburg, ausführen liess.

Der Krahn wurde vom Eisenwerk (vorm. Nagel & Kaemp) A.-G. in Hamburg, welches elektr. betriebene Kaikrahn-Anlagen in grösserem Umfange bereits für Rotterdam, Mannheim, Kopenhagen, Düsseldorf und Dresden ausgeführt hatte, geliefert und der elektrische Theil desselben von Siemens & Halske in Berlin. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vor Wieder-aufnahme der regelmässigen Berichte über die Vereinsversammlungen im Winterhalbjahr 1896/97 möge ein kurzer Ueberblick gegeben werden über die Veranstaltungen, welche unsere Mitglieder auch im Sommerhalbjahr zu fröhlicher Geselligkeit und

auch zu fachwissenschaftlicher Aussprache zusammenführten. — Im unmittelbaren Anschluss an den letzten Vortrag am 1. Mai d. J., fand am 2. Mai eine Besichtigung der elektrischen Zentralstation an der Kampstrasse statt. Am 18. Mai wurde auf Einladung des Hrn. Arch. Winkler die Fischmarkt-Anlage in Altona und der Kohlenhof von Possehl & Co. daselbst in Augenschein genommen. Zur Besichtigung des am 5. September

das er trauernd erst niederlegte, als er wegen seiner geschwächten Gesundheit der dienstlichen Thätigkeit entsagen musste. Ausser dieser hervorragenden Antheilnahme an den Arbeiten des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, die sich auch mit Erfolg auf die Reinigung und Verbesserung der Sprache der vom Vereine herausgegebenen Technischen Vereinbarungen, der Berichte über die Fortschritte der Eisenbahntechnik usw. erstreckte, und noch gelegentlich des 50 jährigen Jubelfestes des Vereins sowohl in der herausgegebenen Festschrift wie in hohen Ordensauszeichnungen gebührende Anerkennung fand, bethätigte Rüppell seine Bedeutung als Eisenbahn-Techniker besonders auf dem Gebiete der Weichen- und Signalsicherung sowie auf dem Gebiete des Oberbaues einschliesslich der Gestaltung der Weichen.

Er war einer der ersten, der in Deutschland thätig und selbstschöpferisch für die Abhängigkeit zwischen Weichen und Signalen eintrat und die Einführung und Verbreitung von Sicherungsanlagen und Stellwerken förderte. Eine i. J. 1869 von ihm entworfene und in der Zeitschrift für Bauwesen veröffentlichte derartige Sicherungsanlage enthält schon die wichtigsten Grundlagen unserer heutigen Stellwerksanlagen und auf sehr vielen solcher Anlagen, die noch heute ihren Dienst thun und noch heute gebaut werden, weist die Anschrift „System Rüppell“ auf des Verstorbenen Bedeutung auf diesem Gebiete hin. Mit unermüdlicher Thatkraft suchte er unser Gleis zu verbessern und war er darauf bedacht, Anordnungen zu ersinnen, welche die Verwendung eiserner Querschwellen gestatteten und eine wirk-

same Stossverstärkung sicherten. Diesen Bestrebungen verdankt der nach ihm und seinem treuen Freunde und Mitarbeiter auf allen diesen Gebieten Kohn benannte Blattstoss sein Entstehen, der nach den bisherigen, auf in grossem Umfange durchgeführten Versuchen beruhenden Erfahrungen durch andere auf die Stoss-verstärkung abzielende Anordnungen kaum übertroffen ist. Auch die Neubearbeitung einheitlicher Oberbau-Anordnungen für die preussischen Staatsbahnen ist im wesentlichen Rüppells Werk; sie ist von dem Gesichtspunkte aus erfolgt, für Holz- und Eisen-schwellen, Haupt- und Nebenbahnen bei möglicher Uebereinstimmung der Grundgedanken und verschiedener Einzeltheile doch den wechselnden Betriebs-Beanspruchungen der verschiedenen Strecken Rechnung zu tragen. Ebenso hat er seine ganze Kraft an die Durchbildung einheitlicher Weichenanordnungen der preussischen Staatsbahnen gesetzt und seine Aufgabe mit durchschlagendem Erfolge gelöst.

Und nun ist er von uns gegangen, herausgerissen aus seiner Familie, in der er so gerne liebe Freunde sah und mit hoher künstlerischer Begabung sich besonders an den Genüssen der Musik erfreute.

Aber wie seine Freunde den dahingegangenen Freund, so wird die deutsche und auch unsere stammverwandte österreichische Fachgenossenschaft den hervorragenden Fachmann nicht vergessen, sondern sein Andenken ehren durch möglichste Beherzigung der von ihm gegebenen Lehren und Beispiele.

B. —

stattgefundenen Stapellaufes des auf der Werft von Blohm & Voss erbauten Doppelschrauben-Dampfschiffes „Barbarossa“ hatten die Hrn. Blohm und Voss den Verein nebst Damen in lebenswürdiger Weise eingeladen und es wird die grosse Zahl derjenigen, welche dieser Einladung Folge leisteten, den Hrn. Blohm & Voss gezeigt haben, wie sehr sie mit ihrer Einladung den Wünschen der Vereinsmitglieder entgegengekommen sind. Am 10. Sept. wurde ein Ausflug nach Falkenthal bei Blankenese gemacht, um die noch im Bau begriffenen, aber nach Ueberwindung sehr vieler Bauschwierigkeiten nunmehr ihrer Vollendung entgegengehenden Schöpfungsbassins der

dem Betriebe übergebenen Räumen des Rathswinkellers im neuen Rathhaus.

Endlich führte am 15. Sept. eine Besichtigung der Hulbe'schen Villa und des neu hergestellten Schlossgartens den Verein nach Bergedorf, wo ein gemeinsames Essen und darauf folgender Tanz die Mitglieder noch lange Zeit vereinigte. —

Wie schon in den vergangenen Jahren, fand sich auch im nun abgelaufenen Sommer eine kleine Zahl der Mitglieder regelmässig in den Räumen der Alsterlust zusammen.

Vers. am 2. Okt. 1896. Vors. Hr. Zimmermann,
anwes. 83 Pers.

Nach einigen begrüßenden Worten theilt der Vorsitzende mit, dass die folgenden Mitglieder im Laufe des Sommers verstorben seien: Am 9. Mai Hr. Zimmermstr. Ph. H. Kryck, am 20. Juni Hr. Fabrikbes. S. Magnus, am 13. Juli Hr. Bmstr. J. Schuldt, am 28. Juli Hr. Bauinsp. O. Roeper und am 26. Septbr. Hr. Archt. E. Braun.

Die Versammlung ehrt das Andenken an die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. —

Wiedereingetreten ist das frühere Mitglied Hr. Joh. Ols-
hausen, Baumeister
der Baupolizei.

Der Vorsitzende theilt mit, dass auf Anregung des Vorstandes die Oberschulbehörde sich bereit erklärt habe, unter den wissenschaftlichen Vorträgen auch solche technischen Inhaltes aufzunehmen, und dass Hr. Bauinsp. Merckel es übernommen habe, im kommenden Winter einen Cyklus von Vorträgen über die Geschichte des Ingenieurwesens zu halten.

Nach Erledigung einiger innerer Vereins-Angelegenheiten erhielt Hr. Classen das Wort zu einer Erinnerungsrede über Oscar Røper, deren Veröffentlichung an anderer Stelle dieses Blattes vorbehalten wird. Für diesen Nachruf, in welchem Hr. Classen uns mit tiefempfundenen Worten ein treues Lebensbild des Entschlafenen vorführte, sprach der Vorsitzende dem Redner den lebhaften Dank der Versammlung aus und gab der feierlichen Stimmung bededten Ausdruck, in welche die Anwesenden durch den Vortrag versetzt waren.

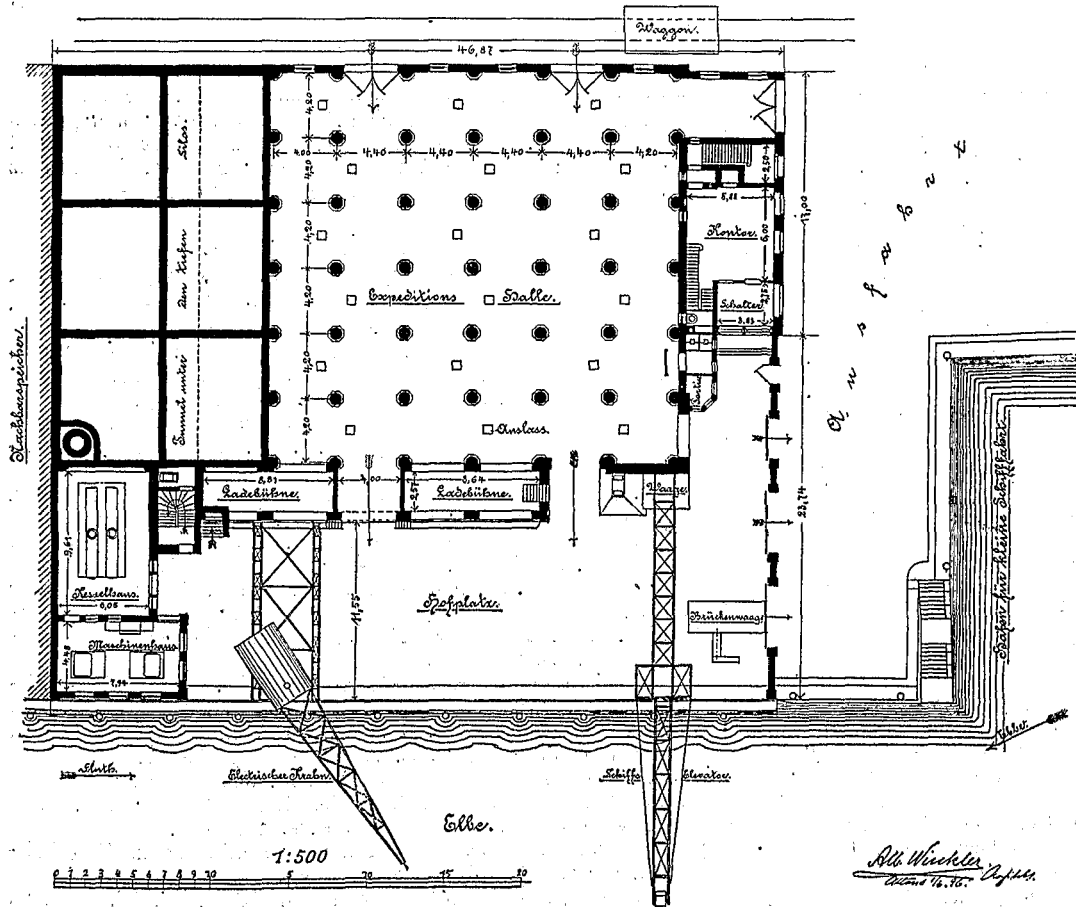
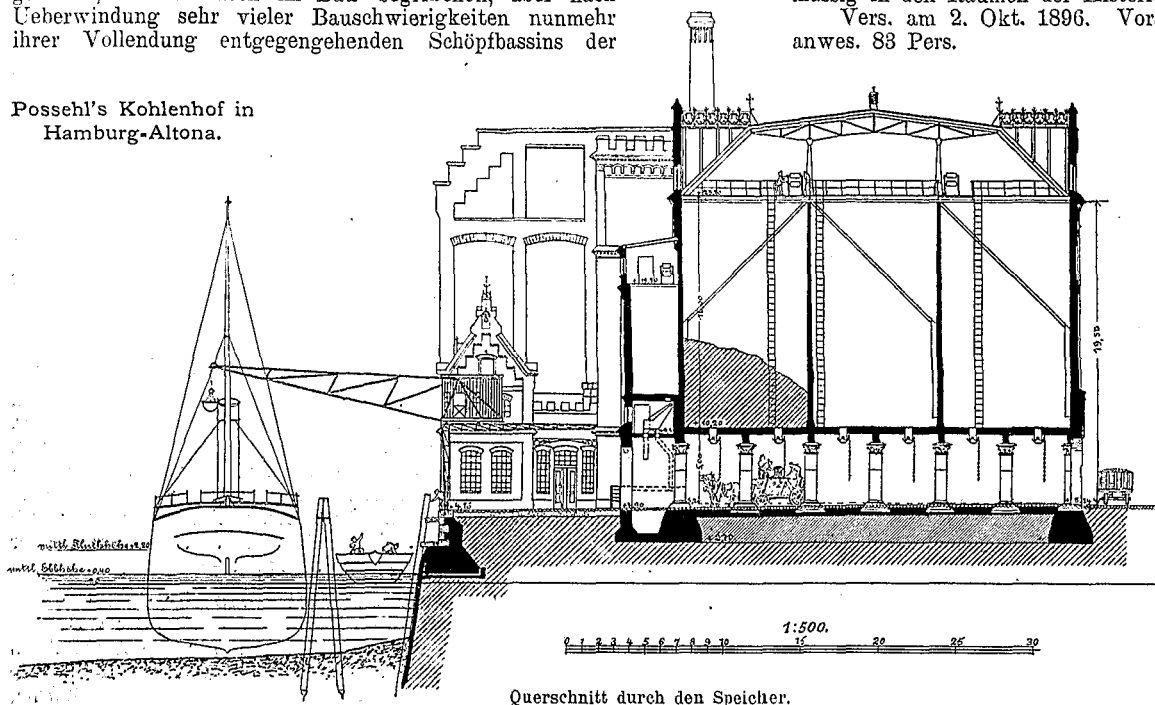
Hr. Gleim beantragte darauf Vertagung des zweiten Gegenstandes der Tagesordnung (Bericht über die Abgeordneten-Versammlung in Berlin) auf die nächste Sitzung, welchem Antrage

seitens der Versammlung zugestimmt wurde. —

Vermischtes.

Die Frage einer Umgestaltung der Rathhaushalle in Bremen, welche in den letzten Monaten die deutsche Künstlerschaft lebhaft erregt und auch in den Spalten d. Bl. wiederholt eingehende Erörterungen hervorgerufen hat, dürfte nunmehr endgültig entschieden sein. Bekanntlich hatte das von einer Anzahl

Possehl's Kohlenhof in
Hamburg-Altona.



Altonaer Wasserwerke zu besichtigen. — Ausser diesen Ausflügen und Veranstaltungen fachlicher Art hatte der Gesellschafts-Ausschuss auch dafür gesorgt, dass den Mitgliedern mit ihren Damen mehrfach Gelegenheit geboten wurde, sich zusammen zu finden. So vereinigte die Feier des 37. Stiftungsfestes den Verein am 18. April in den Räumen der Erholung.

Am 28. April versammelte sich eine sehr grosse Zahl der Mitglieder mit ihren Damen, einer Einladung der Rathhaus-Baumeister folgend, in den künstlerisch ausgeschmückten, nun

namhafter Künstler an den Bremer Senat gerichtete Gesuch um eine nochmalige Prüfung der Poppe'schen Pläne den Erfolg gehabt, dass seitens der Bürgerschaft zwar der Senats-Vorschlag, eine solche Prüfung durch die Hochbau-Abtheilung der preuss. Akademie des Bauwesens vornehmen zu lassen, abgelehnt, dagegen der von der Roland-Stiftung gemachte Vorschlag, diese Prüfung den 2 schon früher gehörten Sachverständigen unter Zuziehung von 2 weiteren Fachleuten zu übertragen, angenommen wurde. Wie man uns aus Bremen mittheilt, hat der aufgrund dieses Beschlusses einberufene Sachverständigen-Ausschuss am 1. und 2. Oktober d. J. in der dortigen Rathhaushalle getagt. Mitglieder desselben waren ausser den Hrn. Geh. Reg.-Rth. Prof. Ende-Berlin und Geh. Brth. Prof. Dr. Wallot-Dresden der preussische Konservator der Kunstdenkmäler Hr. Geh. Ob.-Reg.-Rth. Persius und Arch. Hans Grisebach-Berlin — letzter einer von den Unterzeichnern der oben erwähnten Eingabe, welche nach dem Vorschlage der Roland-Stiftung von der Begutachtung ausgeschlossen sein sollten. Den Sachverständigen lagen nicht nur die von Hrn. Arch. Poppe ausgearbeiteten Werkzeichnungen in natürlicher Grösse zu sämtlichen Einzelheiten der geplanten Ausstattung; sondern auch schon verschiedene von Bremer Kunsthandwerkern nach diesen Zeichnungen ausgeführte Probestücke vor. Das Ergebniss der eingehenden und, wie man nach der Vorgeschichte der Angelegenheit wohl annehmen darf, sicherlich sehr strengen Prüfung soll zugunsten der Poppe'schen Entwürfe ausgefallen sein, an denen nur einige Aenderungen unwesentlicher Art empfohlen wurden; schlechthin verworfen worden ist nur der Vorschlag, in den Ostecken der Halle 2 grosse, im wesentlichen dekorative Majolika-Oefen aufzustellen.

Wie unser Gewährsmann versichert, soll in Bremen über diese Entscheidung der Gutachter, der die Behörden sicherlich ohne weiteres beitreten dürften, allgemeine Freude herrschen. Wir sehen im übrigen nicht ein, warum diese Freude nicht alle deutschen Künstler und Kunstfreunde theilen sollten, falls nach der gewissenhaften Prüfung zuständiger Sachverständiger in der That festgestellt ist, dass durch die Ausgestaltung der Bremer Rathhaushalle nach den Plänen des Hrn. Poppe das kunstgeschichtliche und künstlerische Gepräge des ehrwürdigen Raumes nicht vernichtet oder doch in unzulässiger Weise angetastet wird. Mehr als eine solche einwandsfreie Feststellung haben ja auch die Unterzeichner jener Eingabe nicht erreichen wollen. Wie sehr man freilich in Bremen die Zwecke ihres Vorgehens missverstanden hat, beweist wohl ein Satz der uns vorliegenden Zurschrift, in welchem gesagt wird, es hätten also diejenigen Recht behalten, welche behaupteten, dass den Gegnern die Poppe'schen Pläne nicht genügend bekannt gewesen seien. Das heisst, die Dinge doch geradezu auf den Kopf stellen; denn eine solche Kenntniss der Pläne ist von den sogen. „Gegnern“ nicht nur nicht in Anspruch genommen worden, sondern es war im Gegentheil das ausgesprochene Ziel ihrer Anregung, jene bisher nur einem kleinen Kreise bekannt gewordenen Pläne ans Licht zu ziehen und sie einer Prüfung von unbefangener Seite zu unterbreiten.

Die Berechtigung eines gewissen Zweifels, ob ein so phantasiereicher Künstler wie Hr. Poppe geneigt sein werde, bei einer derartigen Arbeit seine eigene Individualität völlig aufzugeben und derjenigen der alten Meister sich anzupassen, dürften auch seine nächsten Freunde nicht in Abrede stellen können. Erweist sich dieser Zweifel jedoch als falsch, so dürfen wir allerdings erwarten, dass unter der Leitung des feinsinnigen Meisters, der an alle betheiligten Kunsthandwerker sicher die höchsten Anforderungen stellen dürfte, auch etwas Vollendetes entstehen wird. Dankbar würde es gewiss von allen Seiten anerkannt werden, wenn — sofern die Veröffentlichung von Zeichnungen durchaus vermieden werden soll — doch über die Art und den Umfang der geplanten Arbeiten recht bald etwas Näheres bekannt gegeben würde.

Zur Werthschätzung der Technikerstellen im Gemeindedienste liefert einen bemerkenswerthen Beitrag die Thatsache, dass der frühere k. bayer. Bauamts-Assessor Hr. Beutel, der seit etwa 6 Jahren als zweiter Stadtbaurath für den Tiefbau in Frankfurt a. M. angestellt war, dieses mit 12000 M besoldete Amt niedergelegt hat und als Betriebs-Ingenieur bei der k. Generaldirektion der Staatseisenbahnen wieder in den bayerischen Staatsbaudienst zurückgekehrt ist.

Preisbewerbungen.

Rathhauswettbewerb Quedlinburg. Es waren nur 24 Entwürfe von 22 Bearbeitern eingegangen, 3 Lösungen von demselben Verfasser, obwohl die Abhebung von über 400 Bedingungen auf eine ganz ausserordentlich rege Betheiligung an diesem (zwar nicht gerade durch Höhe der Preise, aber durch den Reiz der gestellten künstlerischen Aufgabe sich auszeichnenden) Wettbewerbe hinzudeuten schien. Auf das Ergebniss behalten wir uns vor, mit einigen Bemerkungen in einer der nächsten Nummern noch etwas näher einzugehen, möglichst unter Beifügung einer Ansichtszeichnung und des Hauptgrundrisses des

an erster Stelle preisgekrönten Entwurfs, der eine durchaus annehmbare, wennschon vielleicht nicht unmittelbar zur Ausführung geeignete Lösung der thatsächlich, in praktischer wie künstlerischer Beziehung recht schwierigen Fragen erfreulicher Weise gefördert hat. Für jetzt möge die Aufzählung der Sieger genügen. Es erhielten den I. Preis Kennzeichen „Finkenheerd“, die Hrn. Grisebach u. Dincklage, Berlin; II. Preis „Roths Schild“, Gustav Adolph Lindberg u. Friedrich Lüscher; III. Preis „Schild mit Omega“, Heinrich Metzendorf, Heppenheim (Bergstrasse). Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe „1896“, Verf. Carl Börnstein, Berlin; „Chi lo sa“, Verf. Carl Müller, Hannover; „Alt und Neu“, Verf. C. Schulmeister, Köln. Die Ausstellung der Entwürfe dauert bis zum 26. Oktbr. und erfolgt in der Aula der Realschule in Quedlinburg.

Rathhauswettbewerb Dessau. Unter 51 Entwürfen wurde ein I. Preis nicht vertheilt. Zwei zweite Preise von je 3000 M fielen an die Entwürfe der Hrn. A. Wienkoop-München und Erdmann & Spindler-Berlin, ein III. Preis von 2000 M an Hrn. L. Engel-Berlin und ein IV. Preis von 1000 M an Hrn. K. Voss in Kiel. Für je 500 M zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe der Hrn. Reinhardt & Süssenguth und J. Kröger, beide in Berlin. —

Entwürfe für ein Helmholtz-Denkmal in Berlin, zu dessen Ausführung 70 000 M zur Verfügung stehen, sind gegen eine Entschädigung von je 1000 M im Wege des engeren Wettbewerbes eingefordert von den Bildhauern Prof. O. Lessing, Karl Pracht, Prof. Herter, W. Schott und G. Janensch. Das Denkmal soll im Vorgarten der kgl. Universität zur Aufstellung gelangen, wobei die Errichtung ähnlicher Standbilder im Auge behalten werden soll. Eine Ausstellung der Entwürfe findet in der Zeit vom 1. bis 15. Novbr. d. J. im Uhrensaal der kgl. Akademie der Künste zu Berlin statt. —

Einen Wettbewerb um Entwürfe für den Umbau des neuen Künstlerhauses Bellevuestrasse 3 in Berlin veranstaltet der Verein Berliner Künstler für die Architekten unter seinen Mitgliedern. Das Programm verlangt 2—3 Säle für Ausstellungszwecke, Festräume im Ausmaass von 3—400 qm, 12 Räume für Vereinszwecke, Nebenräume usw. unter möglichster Erhaltung des Gebäudes. Auszeichnungen irgend welcher Art werden nicht verliehen. Die Entwürfe gehen in das Eigenthum des Vereins über und können von diesem unbeschränkt benutzt werden. Von dem Ergebniss dieses Wettbewerbes wird es abhängig gemacht, „welche weiteren Maassnahmen zur Erlangung des zur Bauausführung dienenden Entwurfes dem Verein empfohlen werden sollen“. Also eine Ideenkonkurrenz mit Grundrissen und Schnitten 1:200. Die Art der Behandlung dieser Konkurrenz scheint uns nicht eben einen Erfolg zu verbürgen. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der bei der Verwaltg. der Reichseisenb. in Elsass-Lothringen angestellte Eisenb.-Masch.-Insp. Rohr ist zum Eisenb.-Telegr.-Oberinsp. ernannt.

Dem Garnis.-Bauinsp. Löffken ist behufs Uebertritts in den Dienst als Dir. des Bauamtes des westfäl. Bauernvereins die nachges. Entlassg. aus dem Staatsdienste genehmigt.

Die Reg.-Bmstr. Fischer und Schrader, techn. Hilfsarb. bei der Intend. des Gardekörps bzw. IX. Armeekorps, sind zu Garnis.-Bauinsp. ernannt.

Preussen. Dem Geh. Reg.-Rath Prof. Reuleaux, Mitgl. der techn. Deput. für Gewerbe im Minister. für Handel und Gewerbe ist der Rothe Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub; dem Ober-Brth. bei der kgl. Eisenb.-Dir. in Breslau Wilde der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife; dem Prof. der Architektur an der techn. Hochschule zu Berlin Raschdorff und dem Reg.-Bmstr. a. D. Walther zu Kolonie Grunewald der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Den Eisenb.-Dir.-Mitgl. Reg.- und Brthn. Ruland in Magdeburg, Usener in St. Johann-Saarbr., Neumann in Halle a. S., Haarbeck in Essen a. Ruhr, Gehlen in St. Johann-Saarbr. und Brewitt in Elberfeld, sowie den Eisenb.-Dir. Kuppisch in Altona, Fischer in Frankfurt a. M. und Führ in Hannover ist der Charakt. als Geh. Brth.; dem Landes-Bauinsp. Peveling in Eberswalde der Charakter als Brth. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Herrnring in Berlin ist z. Gemeinde-Brth. von Dtsch.-Wilmsdorf gewählt.

Der kgl. Reg.-Bmstr. Sarauw in Münster i. W. ist zum kgl. Melior.-Bauinsp. ernannt und ist ihm die Stelle des dritten Melior.-Baubeamten in der Prov. Westfalen übertragen; ders. bleibt auch ferner der kgl. Gen.-Kommiss. in Münster zur dienstl. Verwendg. zugetheilt.

Der Wasserbauinsp. Asmus in Hoya a. d. Weser ist an die kgl. Regier. in Posen versetzt und mit der Ausarbgt. des Entwurfs zu einem Schiffsfahrtswege im Obrzycker und Obragebiete betraut.

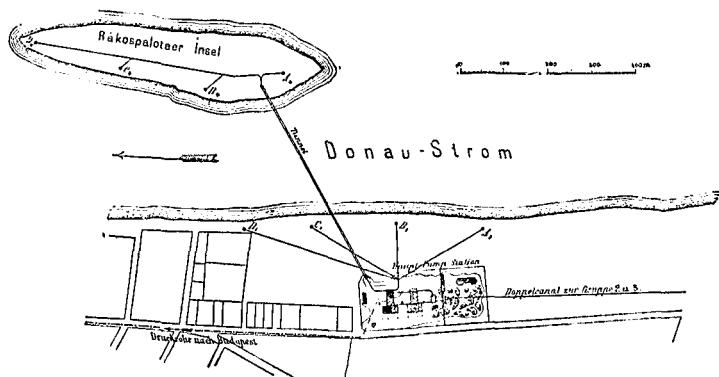
Der Ober- und Geh. Brth. z. D. Rüppell in Köln ist gestorben.

Berlin, den 24. Oktober 1896.

Inhalt: Der Donautunnel des Wasserwerkes von Budapest. — Bauinspektor Oscar Roeper †. — Deutsche Einfamilienhäuser (Fortsetzung). —

Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Der Donautunnel des Wasserwerkes von Budapest.



Wie in den meisten sich rasch entwickelnden Grosstädten des Kontinentes, so bildete auch in Budapest die Wasserversorgung eine der schwierigsten und dringendsten Fragen. Nach mehr Jahre dauernden Beratungen wurde endlich beschlossen, das Wasserwerk in Káposztasmegeyer anzulegen, auf einem Gebiete, welches von der Mitte der Hauptstadt beiläufig 11 km entfernt ist. Hier zieht sich in einer Tiefe von 4–12 m unter der Bodenfläche eine mächtige Schotterschicht hin, in welcher sich die auf natürlichem Wege filtrirten Niederschlagswässer der Moggyóder und Föther Berge sammeln, bezw. gegen die Donau ablaufen. Das Wasser dieser Schotterschicht ist vom hygienischen Standpunkte aus tadellos und von einer auch im Sommer angenehmen kühlen Temperatur. Dasselbe wird mittels senkrechter Brunnen von 2,85 m lichter Weite gewonnen, deren Lage aufgrund genauer Studien festgestellt wurde.

Die zahlreich vorgenommenen Bohrungen, sowie die angelegten Probebrunnen ergaben 5 Becken, bezw. Brunnengruppen, mit zusammen 30 Brunnen, aus denen nach vollendetem Ausbau des Wasserwerkes das Wasser entnommen werden soll (s. Lageplan).

Hr. Brth. B. Salbach aus Dresden bestimmte in seinem Berichte über das endgiltig in Aussicht genommene Wasserwerk von Budapest die erreichbaren Wassermengen wie folgt:

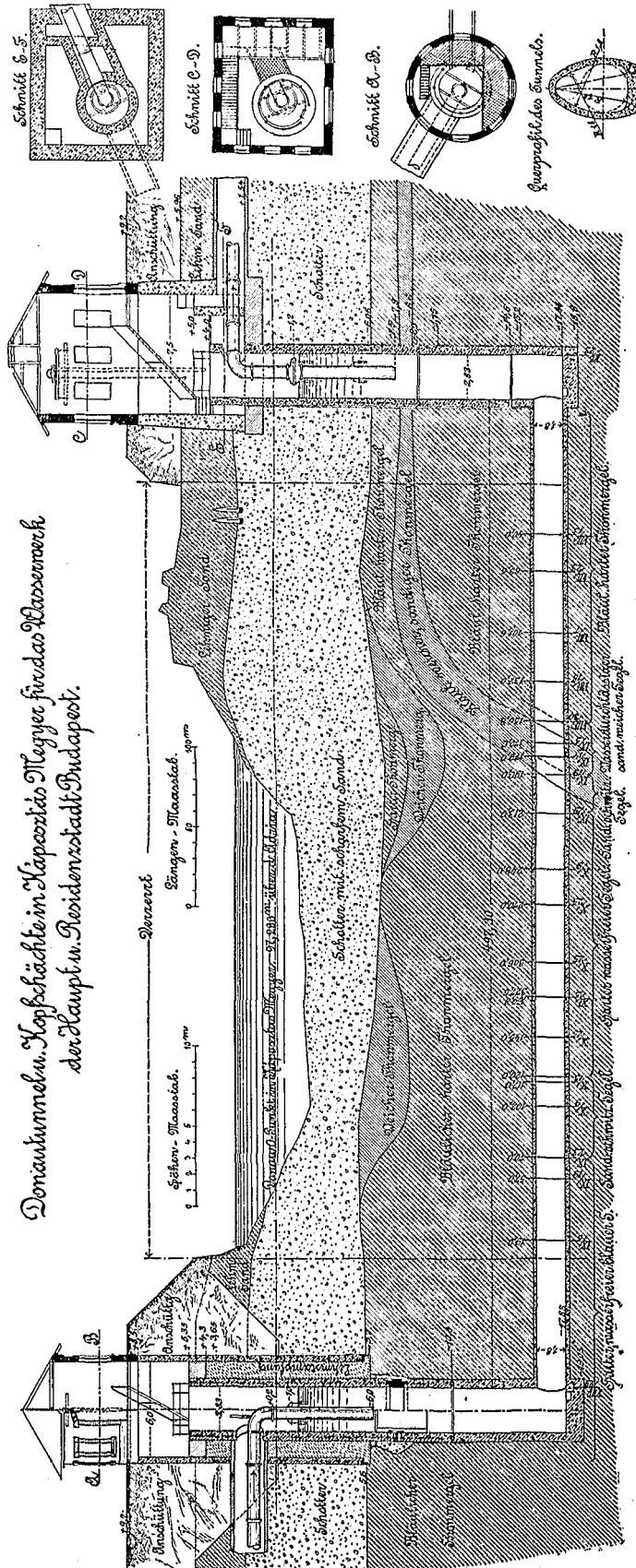
1. Aus den 3 Brunnen des ersten Beckens (gegenüber der Insel von Rákospalota) auf die Uferlänge von 400 m	$12\,000 + 2 \times 7000 =$	26 000 cbm
2. Aus den 7 Brunnen des zweiten Beckens (2,5 km nördlich vom ersten) auf eine Uferlänge von 1200 m	$12\,000 + 6 \times 7000 =$	54 000 „
3. Aus den 15 Brunnen des dritten Beckens (im Dunakerer Hotter, weitere 2,5 km nördlich) auf einer Strecke von 2800 m	$12\,000 + 14 \times 7000 =$	110 000 „
4. Aus den 4 Brunnen auf der Insel von Rákospalota, auf 650 m Uferlänge	$12\,000 + 3 \times 7000 =$	33 000 „
5. Aus dem, vom Donau-Ufer weiter entfernten Probebrunnen No. II.	12 000 „	
	Summe	235 000 cbm

in 24 Stunden.

Das hauptstädtische Ingenieuramt, welches die Prüfungsversuche vornahm, empfahl mit Rücksicht auf die 2,5–3 km langen Saugleitungen nicht die unveränderte Ausführung des Salbach'schen Planes, sondern arbeitete mehr Abänderungs-Entwürfe aus, um auf die in finanzieller Hinsicht wie inbezug auf den Betrieb günstigste Lösung zu kommen. Als eine solche erwies sich jener Plan, nach welchem für das sämtliche im Káposztasmegeyer und Dunakerer Hotter zu gewinnende Wasser eine Hauptpumpstation beim südlichsten Becken erbaut werden sollte. Dieselbe sollte das aus dem südlichsten Becken und von der Insel zu gewinnende Wasser unmittelbar in die Druckleitung befördern; während das Wasser der zwei nördlicheren Becken mittels zweier kleiner Umhebungs-Pumpstationen und einer Rohrleitung mit natürlichem Gefälle in ein auf der Hauptstation anzulegendes Reservoir gelangen und von dort erst in die Druckleitung geführt werden sollte.

Vorherhand wurde nur die Ausnutzung der Becken 1, 2 und 4 geplant und die aus demselben zu entnehmende Wassermenge auf 120 000 cbm für den Tag festgesetzt.

Infolge der Cholera des Jahres 1892 ordnete der damalige Minister des Innern Karl Hieronymi, selbst Ingenieur, die sofortige Ausführung der Gruppe I des Wasserwerkes an. Diese wurde mit einer Leistung von 30 000 cbm f. 1 Tag noch im Laufe des Sommers 1893 in Betrieb gesetzt. Im Jahre 1894 folgte die Ausführung der II. Gruppe, nämlich die Ingebrauchnahme des Beckens unterhalb der Rákospalotaer Insel.



Donautunnel. Kopfbrücke in Káposztasmegeyer für das Wasserwerk der Hauptstadt in Budapest.

Der interessanteste und hier des Näheren zu beschreibende Theil dieser Gruppe war der Donautunnel. Bevor wir jedoch hierzu schreiten, wollen wir aufgrund eines Aufsatzes, welchen der Direktor der Wasserwerke, Hr. M. Kajlinger, in der „Zeitschrift des ungar. Ing.- u. Arch.-Vereins“ veröffentlichte, kurz die Erwägungen skizziren, welche zur Wahl und Ausführung des Tunnels führten.

Da infolge der geringen Ausdehnung der Insel sich in

deren Schichten das Wasser nicht aufspeichern kann, so herrscht in den hier abgeteufte Brunnen der jedesmalige Wasserstand der Donau bezw. kann unter normalen Verhältnissen nicht der Fall eintreten, dass in den Brunnen ein höherer Wasserstand herrscht als in der Donau, was bei den am Ufer befindlichen Brunnen bei gleichzeitiger Einstellung des Betriebes vorkommen kann. In dem Durchquerungstunnel kann daher kein innerer Druck auftreten, überhaupt nicht bei einer Betriebseinstellung. Es kann hingegen während des Betriebes ein äusserer Ueberdruck stattfinden; dieser ist jedoch aus der Depression und dem Widerstande der Leitung leicht zu berechnen. Wenn das Maximum der Depression bei normalem Donau-Wasserstande mit 5 m, der Widerstand der Leitung mit 1 m angenommen wird, so kann der äussere Druck höchstens einer Wassersäule von 6 m entsprechen. Diese Berechnungen haben wohl bei normalen Donau-Wasserständen ihre Gültigkeit, wir dürfen jedoch die plötzlichen Wasserstands-Änderungen des Flusses ebenfalls nicht ausser Acht lassen; namentlich jene nicht, welche nicht in einigen Tagen, sondern binnen einigen Stunden auftreten und welche gewöhnlich die Folgen von Eisstauungen oder eines raschen Abganges derselben sind. In letzteren Fällen kann der Wasserstand in einigen Viertelstunden um mehrere Meter steigen oder fallen.

Diesen Änderungen des Wasserspiegels wird der Wassergehalt der Schotterdecke der Insel keinesfalls sofort folgen, so dass vorauszusetzen ist, dass in ausserordentlichen Fällen und auf kurze Zeiträume der Durchquerungstunnel auch einem höheren als 6 m äusseren Druck zu widerstehen haben, bezw. durch einen inneren Druck beansprucht werden wird.

Der erste Fall kann eintreten, wenn bei regelmässigem Betriebe der Fluss infolge einer Eisstauung rasch steigt; der zweite hingegen, wenn bei einer Betriebspause der Eisstau plötzlich abgeht. Wenn das Maximum dieser plötzlichen Änderungen mit 3 m angenommen wird, so ergibt sich der grösstmögliche Ueberdruck der Leitung mit 9 m. Es ist jedoch auch zugleich zu ersehen, dass von demselben die Durchquerung stets bewahrt werden kann, wenn bei raschem Steigen des Wasserstandes der Betrieb entsprechend verlangsamt, bezw. bei raschem Falle gesteigert wird, was bei der kurzen Zeitdauer solcher Unregelmässigkeiten weder die Wasserversorgung, noch die Oekonomie des Betriebes schädigen kann.

Nach dieser Schilderung der normalen und abnormalen Verhältnisse können wir zu der Erwägung der Vor- und Nachteile der verschiedenen Ausführungsweisen der Flussdurchquerung übergehen.

Im Anfange, bei der Ausarbeitung der ersten Entwürfe für das Wasserwerk, wollte man die auf der Insel zu gewinnende Wassermenge mittels einer in das Donaubeck zu legenden Rohrleitung hinüberschaffen, welche mit den Saugleitungen der Brunnen, bezw. der Pumpstation in unmittelbarer Verbindung gestanden hätte. Diese Rohrleitung hätte mindestens eine innere lichte Weite von 0,9—1 m erhalten müssen, wenn die auf der Insel befindlichen Brunnen gehörig ausgenutzt werden sollten.

Die Verlegung von Rohren dieser Abmessungen in das Flussbett wäre zweifellos mit grossen Schwierigkeiten verbunden gewesen, sei es, dass dieselbe nach amerikanischem System, mit gelenkartigen Rohrverbindungen am Tage montiert und versenkt, vorgenommen worden wäre, sei es, dass grössere Rohrlängen auf einem Gerüst am Tage gedichtet und dieselben unter Wasser nach der Versenkung mit einander verbunden worden wären. Die erste Versetzungsart erscheint auf den ersten Blick leichter ausführbar, und mit Rücksicht auf die Güte der Arbeit verlässlicher. In fliessendem Wasser und bei kleineren Rohren wurde dieselbe schon öfters mit Erfolg verwendet, aber bei der inrede stehenden grossen Leitung und bei den namentlich im Sommer sich rasch ändernden Donau-Wasserständen hätte sie sich mit Rücksicht auf die sehr grossen Abmessungen der Gelenke als sehr theuer erwiesen, ohne eine Gewährleistung für absolute Sicherheit zu geben. In anbetracht des letzteren Umstandes hätte die zweite Verlegungsart noch weniger Vortheile gehabt. Man darf nämlich nicht vergessen, dass die Rohrleitung zur Führung reinen, gesunden Trinkwassers dient, und dass das unreine Donauwasser stets einen Druck von beiläufig einer halben Atmosphäre auf dieselbe ausübt, so dass bei der geringsten Undichtigkeit, die Verunreinigung des Trinkwassers zu befürchten war. Wenn man hingegen zur Verhütung dieser Verunreinigung die Rohre in eine entsprechend tief ausgebagerte Rinne gelegt und dann mit einem mehrere Meter hohen Schotterkörper überdeckt hätte, welcher unter Umständen als Filter hätte dienen können, so hätte diese Arbeit die Kosten derart erhöht, dass der Vortheil der unmittelbaren Verbindung der Brunnen mit der Pumpstation ganz aufgehoben worden wäre. Zu allen diesen Nachtheilen kamen bei beiden Lösungsarten noch die Befürchtungen um das Schicksal der Rohrleitung nach der Fertigstellung; ein unvorsichtig geführter Bagger oder ein böswillig ausgeworfener Anker konnte das Rohr leicht verletzen, und das dem Dienste der öffentlichen Gesundheit dienende Werk auf lange Zeit, vielleicht für immer, unbrauchbar machen.

Es war aus Betriebsrücksichten nicht erwünscht, die Rohrleitung mit den Pumpen unmittelbar in Verbindung zu setzen,

da bei der Entfernung des am weitesten liegenden Brunnens von der Pumpe — 1 km — sich infolge der Geschwindigkeit, welche in den Rohren aufgetreten wäre, leicht nachtheilige Folgen auf die Maschinen hätten ergeben können.

Aus allen diesen Gründen wurde bei der Ausarbeitung der Einzelpläne von der Herstellung der Flussdurchquerung durch ein unmittelbar verlegtes Saugrohr Abstand genommen und dieselbe als in ein entsprechend grosses Becken bezw. einen Schacht ausmündender Syphon geplant, von welchem die nunmehr kurze Saugleitung ausgehen sollte. Natürlich war die Möglichkeit der Ausführung dieser Lösung von der geologischen Gestaltung der Flussbettes abhängig. Sie wurde nur infolge Vorhandenseins jener mächtigen blauen Tegelschicht möglich, die nach den Bohrversuchen vom Ufer durch das ganze Donaubeck unter der Schotterdecke sich hinzieht. Man musste also nur in entsprechender Tiefe in dieser Tegelschicht das Ufer mit der Insel verbinden, um die Frage auf die günstigste Art zu lösen.

Die Idee ist nicht neu. Abgesehen von dem Londoner Themse-Tunnel, welcher dem Personen-Verkehr dient, bei 2,1 m innerem Durchmesser eine Länge von 410 m hat und mit Eisenröhren verkleidet ist, hat die Stadt Chicago ebenfalls zu Wassergewinnungs-Zwecken bis Ende des Jahres 1893 vier Tunnel unter dem Michigan-See gebaut, welche bei 1,8—2,1 m lichter Weite eine Länge von je 2—4 engl. Meilen haben und mit Ziegeln verkleidet sind. Ganz ähnlich ist der Tunnel des New-Yorker Wasserwerkes unter dem Harlem River, der von Schacht zu Schacht 384,65 m misst und in Kreisform von 3,20 m Durchmesser mit Beton verkleidet ist; das hier durchbohrte Material ist theilweise Gneiss, theilweise harter Kalkstein.

Der Bau ist überall gelungen, trotzdem, bei dem letzten in Chicago erbauten Tunnel, welcher theilweise in eine sandhaltige Lehmschicht fiel, grosse Schwierigkeiten zu bekämpfen waren.

Der jüngere Lindley hat bereits im Jahre 1888 der Hauptstadt Budapest vorgeschlagen, das auf der Altöfner Insel zu gewinnende Wasser durch einen in der unterhalb der Donau befindlichen blauen Tegelschicht zu bohrenden Tunnel auf das linke Ufer zu leiten. Es war jedenfalls wohl zu erwägen, dass eine unerwartete Senkung, oder ein mit Sand gefüllter Riss in der Tegelschicht den ganzen Tunnelbau vertheuern oder gar unmöglich machen könnte; dies musste um so mehr in Rücksicht gezogen werden, als es sich bloss um 30 000 cbm, also $\frac{1}{8}$ der ganzen Wassermenge handelte, welche von der Insel zu gewinnen waren, deren Wegfall also die Leistungsfähigkeit des ganzen Wasserwerkes nicht wesentlich berührte. Daher durften sich auch keine besonders hohen Baukosten ergeben.

Es liegt in der Natur der Sache, dass der Tunnel in zwei Schächte mündet; es war daher eine wichtige Frage, die Bestimmung der Baustelle dieser beiden Schächte, welche durch den Tunnel geradlinig verbunden werden sollten, richtig zu treffen. Einerseits sollte der Tunnel so kurz wie möglich sein, andererseits war die möglichst nahe Lage des Uferschachtes zur Pumpstation erwünscht.

Dementsprechend ist der eine Schacht auf der Inselspitze (siehe Lageplan), der andere im Hofraum der Pumpstation angelegt, die Entfernung von Schachtmitte zu Schachtmitte ergibt sich mit 500,13 m wovon aber 20 m auf das Inselufer, 300 m auf das Donaubeck und 180 m auf das linke Ufer entfallen.

Nachdem die Tunnelaxe festgestellt war, wurde mit der Bestimmung der geologischen Schichten unterhalb der Donau begonnen; diese Arbeit ist derartig ausgeführt worden, dass man je 12 m nördlich und südlich der Axe in zwei zu derselben parallelen Linien Bohrungen vornahm, aus deren Ergebnissen der im Querprofil ersichtliche Schichtenplan konstruiert wurde. Bohrungen in der Axe selbst mussten vermieden werden, um nicht künstlich Einbruchstellen in den zu bauenden Tunnel zu schaffen.

Wie aus dem Querprofil ersichtlich ist, lässt die Lage der Oberfläche der harten Tegelschicht nichts zu wünschen übrig, indem dieselbe Höhenunterschiede von kaum 1—2 m zeigt; bei den geplanten Endschächten war ihre Höhenlage — 6 m bezw. — 5,65 m unter Null. Der zu durchzunehmende Boden ist ein gleichmässig fester blauer Tegel, welcher nur an zwei Stellen etwas weniger fest und mit Sand gemengt ist. Aufgrund der Profile war die Ausführbarkeit des Tunnels in einer Tiefe von 9—10 m unter der Tegeloberfläche, ganz im Trockenen, gesichert; man konnte unter dem Schutze einer so mächtigen Tegelschicht über die Stabilität und Dauerhaftigkeit der Anlage beruhigt sein, so dass man an die Konstruktion des Profils schreiten konnte.

In erster Reihe war zu entscheiden, ob der Tunnel unmittelbar zur Wasserführung dienen, oder ob derselbe so gross ausgeführt werden sollte, dass in ihm das Wasserleitungsrohr von 0,9—1 m Durchmesser verlegt wird, neben welchem noch genügender Raum zur Kontrolle des Eisenrohres und Begehung des Tunnels bleiben sollte. Im ersten Falle bleibt der mit Hilfe der Kopfschächte geschaffene Syphon offen; im letzteren wird derselbe durch die Eisenrohre, welche zugleich Saugrohre wären, geschlossen.

Die Vortheile des offenen Syphons sind in die Augen springend; das Saugrohr wird um etwa 1 km kürzer, als bei geschlossener

Leitung; der offene Syphon dient als Ausgleich-Becken für die Pumpen, deren ruhiger Gang hierdurch gesichert ist; der Druckverlust der Leitung ist wesentlich kleiner, indem die Profile der Schächte und des Tunnels jedenfalls wesentlich grösser sind als die der Eisenrohre. Wenn ferner unerwarteterweise die Tegelschicht nicht unbedingt wasserdicht wäre, so ist bei den oben-erwähnten Hochwasserständen die Wand des offenen Tunnels einem Ueberdruck von bloss 9 m ausgesetzt, während die Rohrwände 18–25 m Ueberdruck bekämen.

Von dem Kostenunterschied brauchen wir nicht weiter zu sprechen; wir erwähnen blos, dass derselbe bei geschlossener Rohrleitung 200 % der Bausumme des offenen Tunnels, also 150 000 Fl. betragen hätte. Der einzige Vortheil des grösseren Tunnels, dass nämlich der Verkehr zur Insel auch bei Eisgang gesichert gewesen wäre, ist unter den gegebenen Umständen wohl dieser Summe nicht werth.

In Erwägung all dieser Umstände wurde die Ausführung des offenen Tunnels mit dem S. 537 dargestellten Profil beschlossen. Dasselbe ist ein umgekehrtes Eiprofil von 1,8 m l. Höhe und 1,2 m l. Breite. Die Wände sind mit Beton aus 1 Th. Portlandzement und 5 Th. Donauschotter bei 25 cm Sohlen- und 15 cm Wandstärke verkleidet. Das eine der beiden kleinen Rohre in den unteren Ecken des Profils dient zur Luftzuführung, das andere zur Entwässerung während des Baues. Die Tunnelsohle ist wagrecht und mündet in die Kopfschächte in einer Tiefe von 17,88 m unter dem Donau-Nullpunkte ein.

Diese Kopfschächte sind kreisförmig mit einem lichten Durchmesser von 2,83 m ebenfalls aus Beton erbaut; ihre Senkung wurde brunnenartig vorgenommen. Unten war ein schmiedeeiserner Schneidring, auf diesem ein Tragrings angebracht und die Aufbetonirung erfolgte je nach der Senkung von Meter zu Meter. Diese Senkung erfolgte mit ganz unerwarteten Schwierigkeiten; als nämlich der Schacht bereits 10–12 m im Schotter eingedrungen war, blieb er hängen, trotzdem die Aussenwand mit Portlandzementmörtel glatt verschliffen war; jede Belastung erwies sich als nutzlos bis man endlich zur Freilegung des Schachtes schritt. Als dann das Gewicht und die Belastung grösser wurden als der Reibungswiderstand des den Schacht umgebenden Schotters, setzte sich derselbe wieder in Bewegung. Dabei ist bei dem einen Schacht der Unfall vorgekommen, dass derselbe bei einer raschen Senkung brach, welcher Bruch dann beim Weitersinken viele Schwierigkeiten verursachte.

Die Senkung bzw. der Aushub in der wasserführenden Schotterschicht geschah mit besonders zu diesem Zweck gebauten Baggern, welche ausgezeichnete Dienste leisteten. Als der Schneidring ringsum im Tegel sass, wurde das im Schacht befindliche Wasser ausgepumpt und nunmehr im Trockenen weiter gearbeitet, wobei die Bagger blos zum Emporheben des aufgekrampften Materials dienten. Diese Arbeit war in dem gerissenen Schacht sehr erschwert, da der Riss blos vorläufig ge-

dichtet werden konnte, welche Dichtung bei jeder Bewegung des Schachtes locker wurde und Wasser einliess, sodass neuerdings gedichtet werden musste. Diesem Umstande war es zuzuschreiben, dass während auf der Pester Seite der Anbruch des Tunnels bereits am 23. Juni 1894 begonnen werden konnte, jener auf der Inselseite erst am 29. August 1894 erfolgte.

Der Vortrieb des Tunnels erfolgte durchweg ohne jede Bohrung in dem harten blauen Tegel, welcher in trockenem Zustande mit dem Krampen kaum zu bearbeiten war. Der Aushub erfolgte genau nach einer Holzschablone welche den äusseren Umrissen des Betonquerschnittes entsprach. Nachdem der Stollen 9–10 m vorgetrieben war, wurde mit dem Betoniren der Sohle begonnen; nach deren Fertigstellung wurde das zerlegbare, sogenannte Untertheilmodell eingesetzt, welches bis zum Widerlager des Gewölbes reichte und in welchem der Beton ebenfalls noch von oben eingestampft wurde. Hierauf sind die Obertheilmodelle eingebracht worden, welche 50 cm lang und mit Scheitelharnieren zum Zusammenklappen, bzw. Auseinandertreiben versehen waren. Das Gewölbe wurde nun von der Stirn, d. h. parallel zur Tunnelaxe eingestampft. Die Einschalung ist nach 24–48 Stunden entfernt worden.

In dieser Weise wurden von der Uferseite 327,5 m und von der Inselseite 169,8 m Tunnel fertiggestellt; der Durchbruch erfolgte am 2. Novbr. 1894. Der Baufortschritt ist im Längsschnitt mit senkrechten Linien eingezeichnet. Die Innenfläche des Tunnels ist mit einem wasserdichten Verschleiß aus Portland-Zementmörtel versehen.

Zur endgültigen Dichtung des gerissenen Endschachtes ist nun ein zweiter Mantelbrunnen von 6 m lichter Weite bis auf die Tegelschicht versenkt worden, und nachdem der Riss von aussen freigelegt war, ist der Beton schwabenschwanzförmig ausgestemmt, die Nuth frisch ausbetonirt und wasserdicht verschliffen worden; hiernach hat man die innere vorläufige Dichtung entfernt und den Riss innen ebenso gedichtet wie aussen. Endlich wurde der Zwischenraum der zwei Schächte mit Lehm ausgestampft.

Nach gewissenhafter Bauabnahme wurden die Kopfschächte und der Tunnel am 28. April 1895 inbetrieb gesetzt und es hat sich bei demselben seitdem kein Anstand ergeben.

Die Bauausführung hatte die Betonbau-Unternehmung Robert Wunsch in Budapest, welche sich zu dieser Arbeit mit dem Ingenieur Michael Kouyocs Tóth vereinigt hatte. Sie erhielten für 1 m fertiggestellter Schachtsenkung 350 Fl. und für 1 m Tunnel bis 300 m Länge 136 Fl. Für jedes weitere Meter ist ein Nachlass von 1 % ausbedungen gewesen, doch war für 1 m Tunnel ein Mindestpreis von 120 Fl. festgestellt. Der verarbeitete Portlandzement ist von der Vereinigten Ziegel- und Zementfabrik in Lábathan (Ungarn) bezogen worden.

Josef Schustber.

Bauinspektor Oscar Roeper †.

Aus der Gedächtnissrede des Hrn. J. Classen im Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg.

Von einem schwer zu ersetzenden Verlust ist durch den am 28. Juli d. J. erfolgten Tod des Bauinspektor Roeper die Hamburgische Staats-Bauverwaltung und der gesammte Kreis der Fachgenossen betroffen worden. Der Arch.- und Ing.-Verein widmete seine erste Sitzung nach den Sommerferien dem Andenken des in hohem Ansehen stehenden, allgemein beliebten Mitgliedes, dessen Heimgang eine tiefe Lücke auch für den Verein hinterlässt.

Carl Heinrich Oscar Roeper war am 5. Novbr. 1844 in Hamburg geboren; nach beendeter Schulzeit trat er zunächst bei dem Ingenieur Westphalen, der dem 2. Ing.-Bezirk der Baudeputation vorstand, als Eleve in eine praktische Thätigkeit. Von 1862–64 studierte R. in Karlsruhe, von 1864–65 in Hannover. In Karlsruhe schloss sich R. dem Verein „Hansa“ an, mit dessen Mitgliedern er einen freundschaftlichen Verkehr durchs Leben aufrecht erhalten und gepflegt hat. Im Herbst 1865 nach Hamburg zurückgekehrt, fand R. wiederum in dem Bureau des Ing. Westphalen Beschäftigung, wo schon zu jener Zeit Pläne für die Regulirung des Walles zwischen Dammthor und Holstenthor und für die Alsterregulirung bearbeitet wurden. Nach zweijähriger Thätigkeit im Westphalen'schen Bureau wandte sich R. nach Lübeck, um vom Herbst 1867 bis Sommer 1868 bei den Neuvermessungen des städtischen Gebiets zu arbeiten.

In diese Zeit fällt eine Schrift, die er im Druck erscheinen liess: „System einer beweglichen Brücke“. Die Idee ist die, einen festen Brückenträger hoch oberhalb des für die Schifffahrt frei zu haltenden Stromprofils zu verlegen und an diesen festen Träger die Fahrbahn derart beweglich aufzuhängen, dass sie bis über das frei zu lassende Profil gehoben werden kann. Durch Aufhängen der Fahrbahn an sehr vielen Knotenpunkten kann sie sehr leicht konstruirt werden und werden die beim Öffnen der Durchfahrt zu bewegendenden Massen verhältnissmässig

klein. Der Plan ist für eine Elbbrücke am hohen Altonaer Ufer durchgearbeitet. — (Man vergl. Jhrg. 67 S. 322 u. 350 d. Bl.)

Inzwischen hatten nach dem Kriege von 1866 die langjährigen Verhandlungen zwischen Hamburg und Hannover über eine Elbüberbrückung ihr Ende gefunden. Die Köln-Mindener Eisenb.-Ges. erhielt unter den neuen Verhältnissen die Konzession zum Bau der Venlo-Hamburger Eisenb. und der so lange vergeblich verfolgte Plan der Verbindung Hamburg's mit dem jenseitigen Elbufer nahte seiner Verwirklichung. Die Strecke Harburg-Hamburg mit den beiden Elbbrücken und den gesammten Bahnhofs-Anlagen bildete eine selbständige unter der Direktion in Köln stehende Baustrecke, als deren technischer Leiter der Reg. und Baurath Lohse seinen Sitz in Hamburg nahm. Zu den vielen jüngeren Ingenieuren, welche bei den bevorstehenden grossen Bauten Beschäftigung suchten und fanden, gehörte auch Roeper, der im Juni 1868 in den Dienst der Köln-Mind. Eb.-G. eintrat.

Allen, welche die nun folgenden Baujahre ganz oder theilweise mit durchlebt haben, sind sie wie eine goldene Zeit frühlichen Schaffens in der Erinnerung geblieben, und auch Roeper kam immer mit besonderer Liebe auf jene Zeit zurück. Zum Theil mag es daran liegen, dass wir alle noch soviel jünger waren und keine ernsteren Sorgen kannten als wenn einmal ein notwendiger Markstein nicht rechtzeitig angeliefert war, oder unsere Lohnlisten nicht stimmen wollten; vor Allem aber war es die Persönlichkeit unseres Chefs, des Reg. und Baurath (späteren Geh. Reg.- und Oberbaurath) Lohse, zu dem wir Alle mit ungeheiltem Verehrung empör sahen, welcher uns jene Jahre zu so glücklichen machte. Roeper namentlich trat zu Lohse in ein wahres freundschaftliches Verhältniss, dass er bis zum Tode des verehrten Mannes aufrecht erhalten hat.

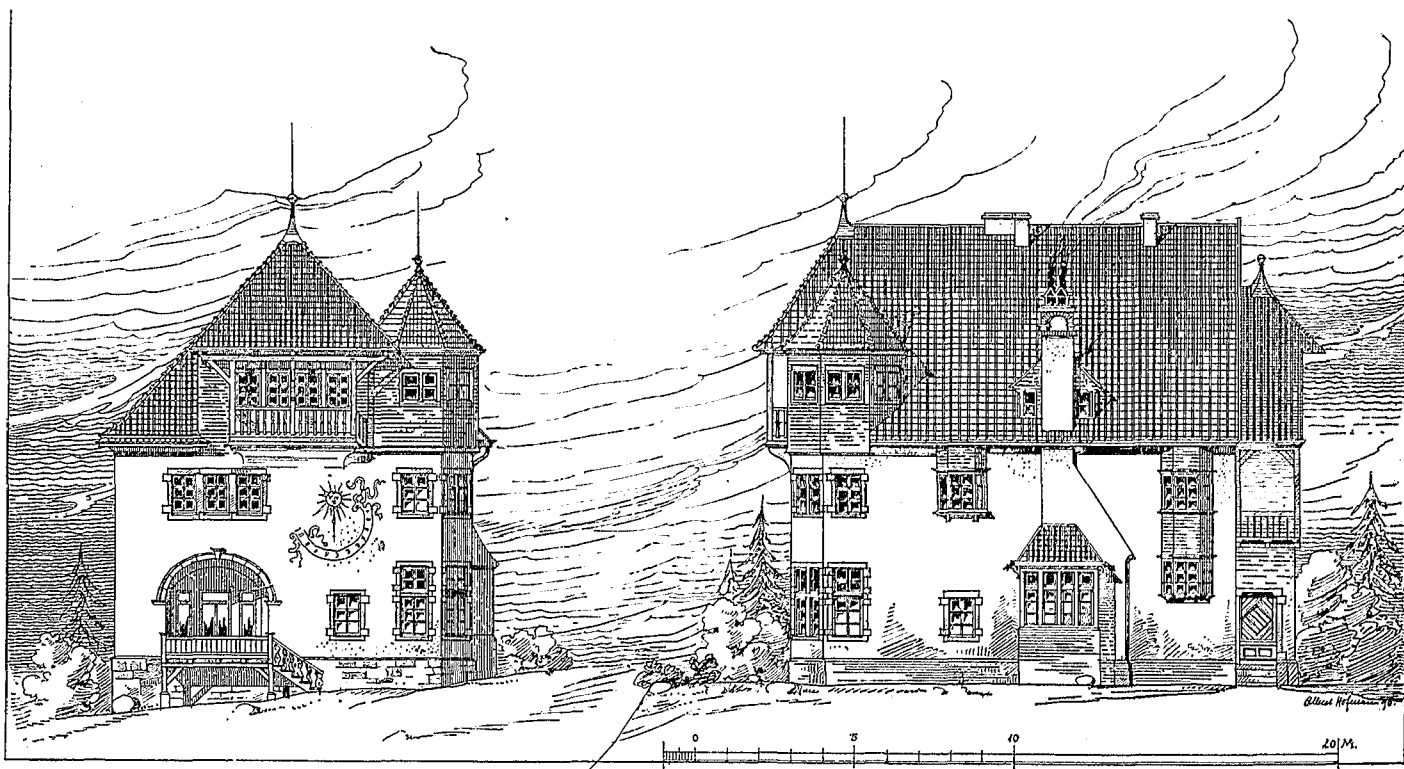
Lohse liebte es, in Regie zu bauen und sich mit jüngeren Kräften zu umgeben, welche bei mangelnder eigener Erfahrung stets eines zuverlässigen Rathes und wohlwollender Anleitung bei ihm sicher waren. So wurden die einzelnen Theile der Bauausführungen zu selbständigen unter ihm stehenden Sektionen ausgebildet. Roeper erhielt, nachdem er eine Zeit lang im Zentralbureau gearbeitet, die Ausführung von umfangreichen Bahnhof-

Deutsche Einfamilienhäuser.

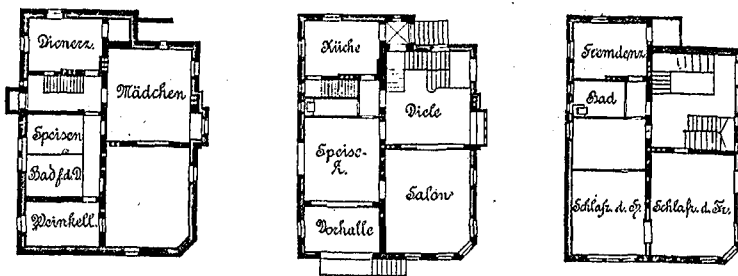
(Fortsetzung.)

Sehr bemerkenswerthe Arbeiten aus dem Gebiete des deutschen Einfamilienhauses sind auch die von Hermann Solf und von Solf & Richards in Berlin. Als eine gemeinsame Arbeit beider feinsinnigen Künstler kann der Entwurf zu dem Landhause R. Frommholz betrachtet werden, der aus äusserlichen Gründen nicht zur Ausführung gelangte, aber ein gut Theil persönlicher Eigenart enthält und deshalb hier wiedergegeben sein möge. Die Grundrissgestaltung ist die einfachste und schlichteste, 4 Wohnräume und Küche im Erdgeschoss, die

keineswegs als städtische Zugeständnisse in der schlechteren Bedeutung dieses Wortes empfunden werden, sondern die sich durchaus innerhalb des Rahmens der Gesamtstimmung des Bauwerkes halten. Denn das ist das beste Theil des in diesem Entwurf wie in den folgenden Bauten steckenden künstlerischen Werthes, dass sich derselbe in keiner Weise aufdrängt, dass Haltung des Baues und Material jene feine Zurückhaltung erkennen lassen, welche ein Zeichen hochentwickelten Könnens und Empfindens ist, das sich nur dem Wissenden erschliesst. Die künstlerische



sich um eine Diele gruppieren, 3 Räume mit Vorraum im Dachgeschoss. Entsprechend ist der Aufbau. In seiner materiellen und künstlerischen Anspruchslosigkeit erinnert er an das grössere Bauernhaus, macht aber gleichwohl den städtischen Anforderungen einige Zugeständnisse, wie in dem Erker des Hauptgeschosses und dem halbkreisförmigen Fenster des Dachgeschosses, die aber



Landhaus Kalisch-Lehmann im Grunewald bei Berlin. Arch. Hermann Solf.

Macht, die Absichtlichkeit der Wirkung verschwindet, es bleibt etwas, das wie die ursprüngliche Empfindung aussieht und doch nur ein Ergebniss geläutertster Kunstübung ist. Das bezieht sich auch auf das Landhaus Kalisch-Lehmann in Grunewald bei Berlin. Das Haus ist im Jahre 1890 nach der Bauordnung für das platte Land erbaut worden und besteht aus einem Keller-

kaimauern und der Ueberbauten der beiden Drehbrücken am Ericus und in der Merzerstrasse.

Das technische Zentralbüro, in dem ebenfalls eine grössere Zahl jüngerer Kollegen beschäftigt war, stand unter der Leitung des Maschinenmeisters Rohde. Auch Rohde, der schon beim Bau der Dirschauer Weichselbrücke und der Kölner Rheinbrücke mit Lohse zusammen gearbeitet, war ein Mann von reicher technischer Erfahrung und von lebenswürdigem Charakter. So gestaltete sich der ganze kollegiale Verkehr zu einem äusserst freundschaftlichen. Sowohl Lohse, wie Rohde öffneten ihre Häuslichkeit der Schaar der jüngeren Kollegen; im Sommer wurde auch wohl der Dampfer „Köln-Minden“ zu Ausfahrten der Kollegschaft nebst Damen benutzt und die Direktion in Köln gab uns sogar einmal ein Ballfest im Hôtel Belvedere, zu dem Roeper auch damals schon die Dichtungen lieferte.

Da kam das Kriegsjahr: im Frühling 1870 war in Hamburg ein allgemeiner Streik der Maurer und Zimmerer ausgebrochen und als durch die Kriegserklärung aller Blicke auf die weltgeschichtlichen Vorgänge gerichtet, als viele der Kollegen zur Fahne einberufen wurden, da lagen unsere Baustellen ziemlich verödet da. Um so weniger litt es diejenigen, die nicht dienstpflichtig waren, bei der friedlichen Arbeit. Roeper gelang es, bei der Feldeisenbahn-Abtheilung I unter dem Baurath Dirksen dem späteren Erbauer der Berliner Stadtbahn, Beschäftigung am Bau der Feldeisenbahn von Remilly nach Pont à Mousson zu finden, einer $4\frac{3}{4}$ Meilen langen Bahn mit einem grösseren höl-

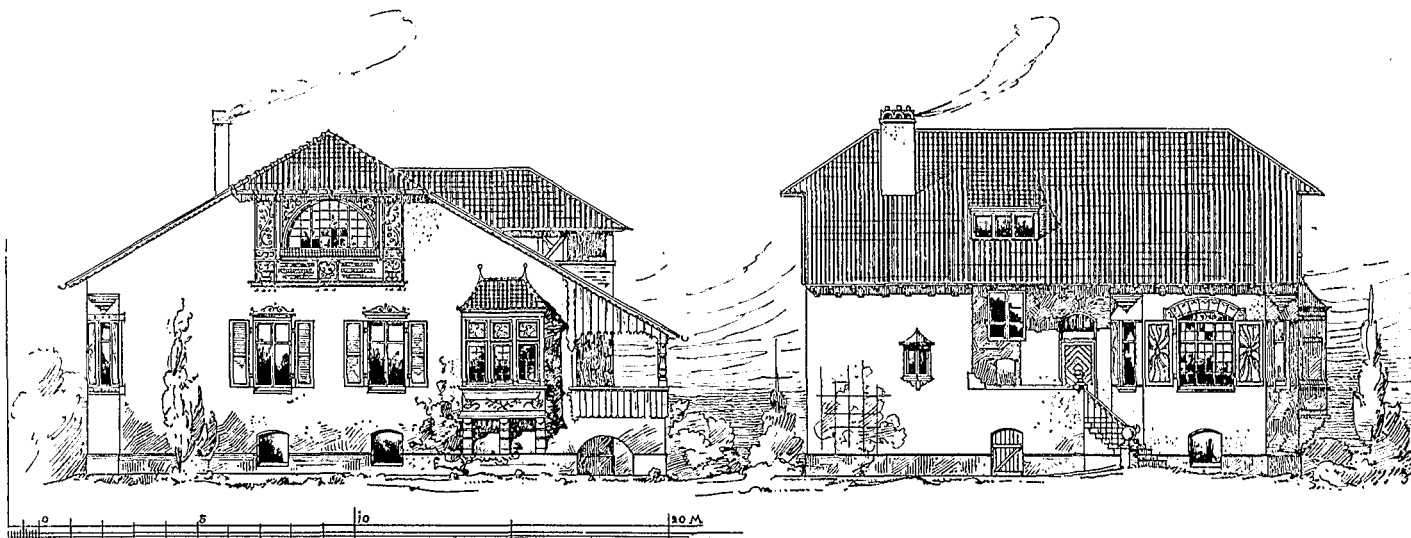
zernen Viadukt und einer Moselbrücke; vom 18. August bis 23. Sept., in 5 Wochen, wurde diese Strecke fertig gestellt. — Heimgekehrt von dieser hochinteressanten aber anstrengenden Thätigkeit, theilte R. seine Erlebnisse im Felde am 30. Sept. 1870 hier im Verein den Kollegen mit.

Bis zum Sommer 1871 blieb Roeper in seiner Stellung in Hamburg und wandte sich dann — den Endpunkt der Venlo-Hamburger Eisenbahn mit ihrem Anfangspunkt vertauschend — nach Wesel, wo er unter dem Oberingenieur Dreling Vorsteher des technischen Zentralbüros für die Bauausführung der Strecke Venlo-Wesel wurde und an der Bearbeitung des Rheintüberganges der Bahnlinie und der anschliessenden Eisenbahnanlagen theilhaftig war.

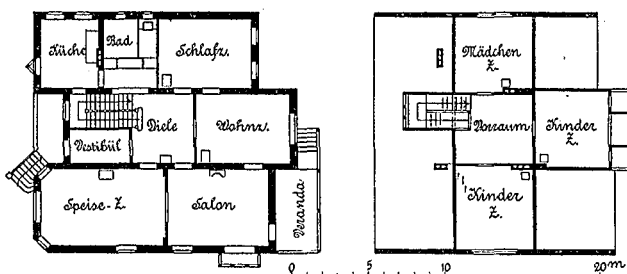
In Wesel gründete Roeper noch im selben Jahre 1871 seinen häuslichen Herd, indem er — einer Jugendneigung folgend — aus der Stadt seiner Studienjahre, aus Karlsruhe, die Braut heimführte.

Nur wenig über ein Jahr, bis zum August 1872, dauerte Roeper's Thätigkeit in Wesel. Sein Streben, an grossen Aufgaben des Faches sich zu betheiligen, führte ihn zur St. Gotthardbahn; wir finden ihn bis 1874 in Zürich als Bürochef des Oberingenieur Gerwig, der damals dem Gotthardbahn-Unternehmen vorstand.

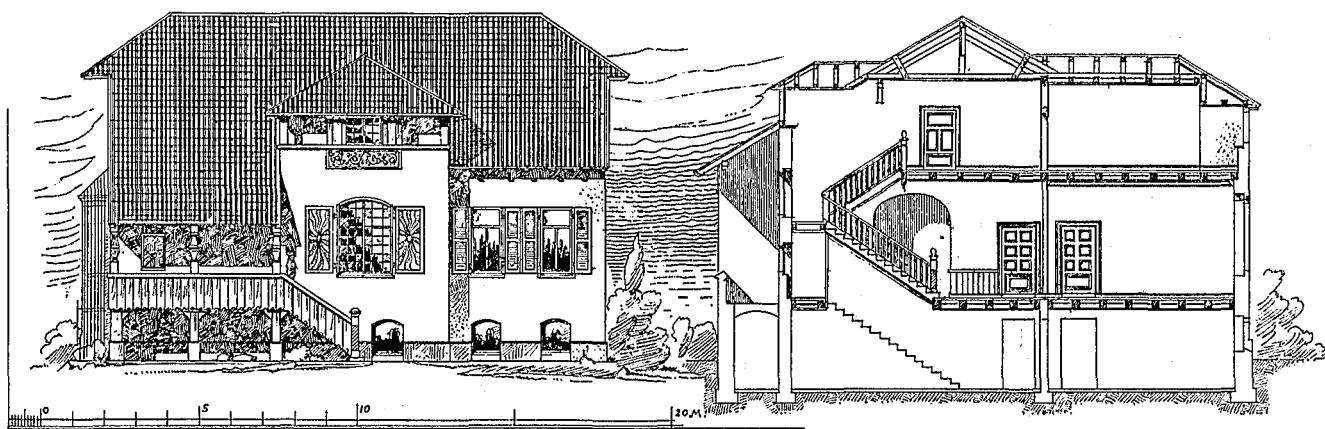
Indessen hatte man in Hamburg den thatenlustigen aufstrebenden Sohn der Stadt nicht vergessen. Durch den Uebergang der Gaswerke auf den Staat wurden in jener Zeit um-



geschoss, einem Erd-, Ober- und Dachgeschoss. Die Anordnung des Grundrisses ist wieder die schlichteste. In dem im Lichten 2,6 m hohen Kellergeschoss mit Balkendecke befinden sich zwei Stuben und Badezimmer für Diensthofen sowie Vorrathsräume; das im Lichten 3,60 m hohe Erdgeschoss, das 1,80 m über Gelände liegt, enthält Vorraum, Diele, Salon, Esszimmer, Veranda und Küche, das 3,10 m



hohe Obergeschoss Diele, zwei Schlafzimmer, ein Spindenzimmer, 1 Fremdenzimmer und das Bad. Das Dachgeschoss mit seiner entsprechenden Erkerabteilung enthält ein grosses Arbeitszimmer für den Hausherrn und 2 kleinere Zimmer. Die Aussengestaltung ist die schlichteste, sie trägt der Ortsstimmung weitgehendste Rechnung. Der Sockel ist aus Rathenower Backsteinen mit weissen Fugen



Entwurf zu dem Landhause Frommholz (Arch.: Solf & Wichard's).

fassende Erweiterungsbauten nöthig, die Frage der Schaffung eines Zentral-Friedhofes hartete der Lösung. Als es nun galt, eine tüchtige Kraft für die vorliegenden Arbeiten zu gewinnen, da fielen die Blicke auf Roeper. Im Sommer 1874 besuchte Hr. Obering. Meyer Roeper in Zürich und der Wunsch Meyer's, ihn für die Baudeputation zu gewinnen, begegnete sich mit Roeper's Hang zur Heimath. So war man bald einig und die Zustimmung der Behörde in Hamburg liess nicht auf sich warten.

Am 15. Sept. 1874 trat Roeper seinen Dienst bei der Baudeputation an als Vertreter und unmittelbarer Hilfsarbeiter des Oberingenieurs; es fielen ihm namentlich die schwierigen Erweiterungsbauten des Gaswerkes auf dem Grasbrook zu; auch mit der Feststellung des Geländes für den Zentral-Friedhof und den Verbindungen desselben mit der Stadt war er beschäftigt.

Im Januar 1876 trat durch eine freundschaftliche Verständigung mit dem Ingenieur Gurlitt, dem die 1. Ingenieur-Abtheilung unterstellt war, ein Tausch zwischen beiden ein, indem Roeper den Ingenieurbezirk der inneren Stadt übernahm, Gurlitt das Zentralbureau.

Durch 22 Jahre hat R. dem Hamburger Staatsbauwesen angehört. Welche Fülle von eingreifenden Umgestaltungen unsere Stadt in dieser Zeit erfahren, welche grosse Zahl hervorragender, schwieriger aber dankbarer Aufgaben unserem Ingenieurwesen erwachsen sind, das ist den meisten von uns wohl bekannt. Mit hingebender fleissiger Arbeit hat R. als treuer Sohn seiner Vaterstadt sein reiches Wissen und seine gereifte Erfahrung jederzeit

eingesetzt, um die gestellten Aufgaben nicht nur zu lösen, sondern um die beste Lösung zu finden und zu verwirklichen; so hat er gewirkt und geschaffen, der Vaterstadt zum Segen, dem Fache zur Ehre. Aus der grossen Zahl der Bauausführungen, welche unter R.'s Leitung entstanden sind, können hier nur die bedeutenderen genannt werden:

Die Niederbaum-Drehbrücke, mit deren interessanten Mechanismus R. sich eingehend beschäftigte. Die Trostbrücke mit ihrem Figureschmuck und der Landungsanlage bei der alten Börse. Die Michaelisschleuse und Brücke. Die Brookthorkai-Brücke, deren Bau wegen der Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebes mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verbunden war. Die St. Annenbrücke. Die Heilg. Geistbrücke. Die Kaimauern und Brücken bei den Mühlen, Neuer Krahn und Kojen; die Hohebrücke, Kornhausbrücke, Stadthausbrücke; die Verbreiterung der Schleusenbrücke und der Einbau einer neuen Schleusenkammer mit hydraulisch bewegtem Klappthor, eine ganz originelle Lösung, für welche R. sehr eingehende Vorstudien machte. Ferner die Durchlegung der Kaiser Wilhelmstrasse mit dem Leitungsgang unter dem Bürgersteig und erheblichen Höhenänderungen der kreuzenden Strassen. Ueber die letztgenannten beiden Bauten ist eine eingehende Beschreibung in diesem Blatte erschienen.

Seine letzte grosse Arbeit, die Wallregulirung vom Holstenthor bis Hafenthor mit den Brücken über den Elbpark sollte er nicht mehr vollenden. Aber ausser den Werken, welche vor aller

gemauert, seine Abdeckung erfolgte durch glasierte Nasensteine. Die Einfassungen der Fenster bestehen aus weissem Cottaer Sandstein, die Mauerflächen tragen Mörtelputz. Die architektonische Gliederung des Hauptgesimses und der Dachtheile besteht aus Holz. Giebel, Thürmchen und Erker sind mit Schindeln aus amerikanischem Cypressholz bekleidet, das Dach ist mit braunglasierten Falzziegeln aus der Fabrik von Ludovici gedeckt.

Der schlichten Ausbildung des Aeusseren entspricht das Innere. Der Salon und das Speisezimmer haben Staffusboden erhalten; die Wände der Haupträume sind theils mit Oelfarbe, theils mit Leimfarbe gemalt, die Panneele bestehen aus Matte oder Ledertapete. Die Diele hat an Wänden und Decke Holzvertäfelung erhalten. Für die Treppe wurden alte eichene geschnittzte Lübecker Traillen verwendet. Decken, Wände und Thüren haben Freihandmalerei erhalten. Die Verwendung von Stuck war ausgeschlossen; wo Gesimse angebracht sind, da sind sie aus Holz. Die Thüren sind theils einfache Flügelthüren, theils Schiebethüren. Die Haupträume haben einen farbigen Schmuck durch Kachelöfen mit amerikanischem Kamineinsatz erhalten.

Das Haus Kalisch-Lehmann ist ein Landhaus in des Wortes bester Bedeutung. —

Mehr dem städtischen Charakter neigt sich das gleichfalls von Hermann Solf am Johannaplatz im Grunewald errichtete Landhaus Arons zu. Es ist in den Jahren 1890/91 nach der Bauordnung für das platte Land erbaut und besteht aus Keller-, Erd-, Ober- und Dachgeschoss. Die Grundrissgruppierung ist eine etwas reichere, als bei den vorher besprochenen beiden Werken. Das im Lichten 2,70 m hohe Kellergeschoss enthält

einen geräumigen Flur, Küche, Speisekammer, Vorrathsräume, Waschküche, Raum für eine Niederdruck-Dampfheizung und 3 Dienstbotenzimmer. Das 4,05 m hohe Erdgeschoss enthält Vorraum, Diele, Anrichterraum, Speisezimmer, Wohnzimmer, Salon, ein Zimmer des Herrn und einen kleinen Wintergarten; das 3,40 m hohe Obergeschoss Diele, 6 Wohn- und Schlafzimmer und ein Badezimmer. Das Dachgeschoss hat zwei grössere und zwei kleinere Zimmer ergeben. Die Aussengestaltung ist durch Giebelaufbauten, Thürmchen, offene und bedeckte Veranden und Erker auf allen Seiten des Hauses eine lebhaft und malerisch gruppirte geworden. Im Sockel bestehen die Flächen und Fenstergehänge aus weissen Steinzeugverblendern. Ueber dem Sockel sind sämtliche Architekturtheile, soweit nicht Holz infrage kommt, aus rothem Göttinger Sandstein erstellt, die Flächen in naturfarbigem Mörtel geputzt. Das Eckthürmchen, sowie der Nordgiebel haben durch Bildhauer Gieseke al fresco modellirte Mörtelverzierungen erhalten. Wo die Giebel, Erker usw. das Gesims frei gelassen haben, da ist dasselbe als übertretendes Sparrengesims ausgebildet worden. Einzelne Theile das Dachgeschosses sind als sichtbares Fachwerk hergestellt; das Dach wurde nach deutscher Art mit kleinen Schiefern gedeckt.

Auch das Innere ist entsprechend der reicheren Aussengestaltung reicher gehalten. Stuckornament und Malerei treten in ihre Rechte; das Speisezimmer hat eichene Panneele erhalten usw. Die Räume werden durch eine Niederdruck-Dampfheizung erwärmt; in den Haupträumen des Erdgeschosses stehen ausserdem Kamine für offenes Feuer.

Leider hat der schöne Bau durch unverständliche Aenderungen eine Einbusse an seiner ursprünglichen Wirkung erlitten.
(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes

Neue Denkmäler. Nachdem im September bei Gelegenheit der diesjährigen Kaisermanöver in Schlesien in Breslau ein Denkmal für Kaiser Wilhelm I. enthüllt wurde, sind dieser Feier nunmehr die Enthüllungen des Kaiserdenkmals der Porta Westfalica, des Denkmals der Kaiserin Augusta in Koblenz und eines Kaiserdenkmals in Düsseldorf sowie in Ruhrort gefolgt.

Der Schöpfer des Kaiserdenkmals in Düsseldorf ist Prof. Janssen. Das Denkmal ist in vorwiegendem Sinne bildnerisch aufgefasst. Es stellt den Kaiser zu Ross dar, das von den Genien des Krieges und des Friedens geleitet wird. Die Gruppe erhebt sich in Bronze auf oberitalienischem Granitsockel, auf dessen Langseite sich sinnvolle Reliefs befinden.

Das Denkmal der Kaiserin Augusta in Koblenz ist eine Arbeit des Hrn. Architekten Prof. Bruno Schmitz in Berlin, von dem der Entwurf und die Ausarbeitung des architektonischen Theiles herrühren. Der bildnerische Theil, die sitzende Statue und zwei Seitenreliefs entstammen dem Meissel des Prof. Moest in Karlsruhe. Beide Künstler waren Sieger in einem Wettbewerb, der zur Gewinnung geeigneter Entwürfe für das Denkmal erlassen wurde. Das letztere steht in der Mitte der Rheinanlagen, am sogen. Pappelrondel; es hat die Grundform eines sich auf mehreren Stufen erhebenden Thronbaldachins, der von jonischen Säulen getragen wird. Die Ueberdeckung des Baldachins ist reich mit Laubgewinden und Löwenköpfen verziert. Sie endigt in die Kaiserkrone. Marmorreliefs, die in die Seitenwände eingelassen sind, beziehen sich auf die Wohlfahrtsbestrebungen der Kaiserin. Mit dem Denkmal sind laufende Wasser verbunden. In der tiefen Nische der Vorderseite steht die sitzende Statue der Kaiserin. Sie ist aus weissem Marmor gemeißelt; das Haupt schmückt ein Diadem, von dem ein Schleier über Brust und Schultern fliesst. Der architektonische Theil

des Denkmals besteht einschliesslich der Reliefs aus Sandstein. Das Denkmal ist aus einem Beschluss der Koblenzer Stadtvertretung entstanden, welche mit einem ansehnlichen Betrage die erfolgreichen Geldsammlungen für dasselbe eröffnete.

Ein gewaltigeres Denkmal ist das Kaiserdenkmal der Porta Westfalica. Im Jahre 1889 bewilligte der Provinziallandtag von Westfalen 500 000 M zur Errichtung eines Denkmals für Kaiser Wilhelm I. Hinsichtlich des Aufstellungsortes schwankte man zwischen der Hohensyburg bei Hagen und der Porta Westfalica. Die Entscheidung fiel zugunsten des letzteren landschaftlich unvergleichlich schönen Standpunktes aus. An der östlichen Lehne des Wittkeinsberges erhebt sich heute das Denkmal. Der Entwurf zu demselben ist gleichfalls aus einem Wettbewerb hervorgegangen, in welchem der Architekt Bruno Schmitz-Berlin unter 58 Theilnehmern Sieger blieb. Für den bildnerischen Theil wurde Prof. Zumbusch-Wien, ein geborener Westfale, gewonnen. Auf einer dem Felsen mit mächtigen Stützmauern abgewonnenen Terrasse erhebt sich das Denkmal als ein von 6 Strebepfeilern getragener Baldachin, von dessen Unterbau, der mit einer ornamentalen Darstellung geschmückt ist, Treppenanlagen zu einer grossen Ringstrasse führen. Gegen den Berg hin sollte derselbe von einer rechteckigen Pfeilerstellung umgeben sein. Letztere ist der beschränkten Mittel wegen nicht zur Ausführung gelangt, doch besteht die Hoffnung, sie noch nachträglich anzufügen, da sie einen wesentlichen Bestandtheil in der harmonischen Gesamtwirkung der Anlage bildet. Das Denkmal besitzt vom Fusse der unteren Terrasse bis zum Kreuz der den Baldachin krönenden Kaiserkrone die stattliche Höhe von 88 m. Unter dem Gewölbe des Baldachins steht die von Zumbusch modellirte, in der k. k. Erzgiesserei in Wien in Bronze gegossene 7 m hohe Statue Kaiser Wilhelms I., in der Uniform der Garde du Corps, den linken Fuss vorgestellt, die rechte Hand segnend erhoben, während die linke sich auf den Pallasch

Augen liegen, beschäftigte ihn eine grosse Zahl von Plänen, die sich noch im Stadium der Vorbereitung befanden und deren weitere Förderung nun anderen Händen überlassen bleibt.

Man kann wohl sagen, dass Roeper an allen grossen Umgestaltungen, welche unsere Stadt in den letzten beiden Jahrzehnten erfahren, mitgewirkt hat, und so ist sein Name auf das engste mit der baulichen Entwicklung Hamburgs verknüpft und mit ehernen Lettern in seine Geschichte eingegraben. Roeper's Gerechtigkeitssinn und seine billige Denkweise befähigten ihn in hervorragendem Maasse, die oft schwierigen Verhandlungen mit widerstrebenden Grundeigenthümern zu einem guten Ausgleich zu bringen und dadurch dem Staatsinteresse zu nützen ohne die Privatinteressen zu schädigen.

Ueber den Einfluss, den Roeper auf die ihm unterstellten jüngeren Mitarbeiter ausübte, sagte Herr Obering Meyer in seiner Rede am Sarge: „Sein Bureau war eine Schule in der vollsten Bedeutung des Wortes; er nahm den ganzen Menschen in die Lehre und sorgte für ihn nach seiner besten Erkenntniss“.

Im Kreise unseres Vereins gehörte Roeper zu den geschätztesten und geehrtesten Mitgliedern. Häufig haben wir die Freude gehabt, ihn über seine Bauausführungen hier sprechen zu hören und immer waren seine Mittheilungen fesselnd und anregend, häufig von köstlichem Humor begleitet; ja die Würde dieses Rednerpultes schreckte ihn nicht davor zurück, gelegent-

lich einmal auch an dieser Stelle ganz seinem Humor nachzugeben; für den 22. Dez. 1876 hatte er einen Vortrag über „neue Dombauten“ angekündigt; man war erstaunt, dass Roeper sich auf dies Gebiet begeben, er aber gedachte der Domzeit (Weihnachten) und gab eine lustige Schilderung aller Dombuden vom bunten Regenschirm und Leinenzelt bis zum Theater Morieux u. A. — Im folgenden Jahre um die Weihnachtszeit hies sein Thema „lokale Schwerpunktsbestimmungen“ und handelte vom Schwerpunkt Hamburg's, der in den Auslassungen der Presse damals durchaus mit dem künftigen Rathhaus zusammenfallen sollte und den Roeper in einem Hofe der Lilienstrasse gefunden haben wollte; soll das Rathhaus mit dem Schwerpunkt der Stadt zusammenfallen, so muss entweder der Schwerpunkt zum Rathhaus, oder das Rathhaus zum Schwerpunkt kommen usw.

Bei allen ersten Fragen, die wir im Verein zu verhandeln hatten, war R. uns ein treuer Mitarbeiter, stets bereit, neben seiner angestrengten Berufsthätigkeit seine Kräfte auch für gemeinnützige Zwecke zur Verfügung zu stellen. Auch bei Festen und Ausflügen wirkte er gerne mit und nie versagte er, wenn er um eine Tischrede angegangen wurde, die stets voll origineller Gedanken und Humor war; im Damentoast war er Meister. Eine grosse Zahl reizender Lieder zu unseren Festen hat er geliefert, die im Liederbuch des Vereins erhalten werden.

Im Jahre 1889 wurde Roeper durch den Tod seiner Gattin

stützt. Die Vorarbeiten zu dem Denkmalbau begannen im Sommer 1892. Künstlerische Mitarbeiter des Arch. Schmitz waren im übrigen der Bildhauer Vogel und der Bildhauer Schwarz in Berlin. Die Erd-, Maurer- und Steinmetzarbeiten des Denkmals wurden von dem Bauunternehmer E. Schumacher in Leer geleistet. Die Bauleitung war dem Landesbauinsp. kgl. Brth. Waldeck in Bielefeld übertragen; ihm standen die Hrn. Reg.-Bmstr. Ippach und Arch. Hoffmeister zur Seite.

Das Kaiser Wilhelm-Denkmal in Ruhrort steht am Rhein. Der Entwurf zu ihm ist gleichfalls aus einem Wettbewerb hervorgegangen, in welchem Hr. Prof. G. Eberlein in Berlin Sieger blieb; er wurde mit der Ausführung des Denkmals betraut. Das Denkmal hat die Grundform eines Obeliskens, der auf einem verbreiterten Sockel steht, zu dessen beiden Seiten auf vorgelagerten Postamenten zur Linken vom Beschauer die sitzende weibliche Gestalt der Geschichte, zur rechten die männliche des Friedens ruhen. Vor dem Denkmal sitzt ein Löwe in abwehrender Haltung. Die Figur Kaiser Wilhelms, vor einem Hintergrund von Tropäen, ist dem geschichtlichen Vorgang der Kaiserproklamation in Versailles entnommen. Der Kaiser, in der Uniform des I. Garderegiments zu Fuss, steht entblößten Hauptes da, eine Stufe tiefer vor ihm Reichskanzler Fürst Bismarck. Ueber der Gruppe schwebt ein geflügelter Genius. Der Obelisk ist von einem jonischen Kapitell gekrönt, auf diesem ruht die Kaiserkrone, auf ihr mit ausgebreiteten Schwingen ein Adler. Der nicht üble Gedanke des Denkmals wird durch die etwas genrehafte Ausführung nicht unwesentlich beeinträchtigt. Sämtliche Figuren des Denkmals sind in Bronze von der Aktiengesellschaft vormals Gladenbeck & Sohn in Friedrichshagen bei Berlin gegossen worden, während die Steinhauerarbeiten von der Firma Zeidler & Wimmel in Rackwitz bei Löwenberg in Schlesien herrühren. Die Architektur des Denkmals entbehrt eines strengen Zuges und einer gewissen harmonischen Ebenmässigkeit.

Das ist beim Kaiser Wilhelm-Denkmal in Breslau besser gemacht worden. Das Denkmal gehört in Anlage und Ausführung zu den bedeutenderen seiner Art. Das Denkmal ist ein gemeinsames Werk der Hrn. Stadtrth. Prof. Hugo Licht in Leipzig und Bildh. Prof. Christian Behrens in Breslau. Es steht an der Ueberführung der Schweidnitzer Strasse über den von Gartenanlagen umsäumten Stadtgraben. Das Denkmal zerfällt in zwei Theile; in das eigentliche Denkmal mit selbständig ausgebildetem Unterbau und in die begleitende Architektur. Das Denkmal schiebt sich vor einen Stufenunterbau von zahlreichen Stufen; ein Granitsockel von reicher Profilierung trägt die ehernen, 6 m hohe Reiterstatue des Kaisers. Das Pferd schreitet in ruhiger Gangart daher, der Kaiser trägt grosse Generals-Uniform mit Mantel. Zu beiden Seiten des oberen Sockels ruhen auf reich geschnittenen unteren Sockeln die sitzenden allegorischen Gestalten des Krieges und des Friedens. Den Zwischenraum zwischen ihren beiden Sockeln und vor dem Sockel des Reiterbildes schmückt eine grosse Reliefplatte in Bronze, auf welcher die Zeitgenossen des Kaisers, um die Gestalt der Germania gruppiert, dargestellt sind. Den architektonischen Hintergrund des Denkmals bildet eine in grössere Formen übersetzte Ballustrade aus Sandsteinpfeilern, der rechts und links Obelisk vorstrahlen, welche Tropäenschmuck und auf der Spitze den geflügelten Adler tragen. Die gesammte Komposition des Denkmals ist vortrefflich gelungene, die architektonische Durchführung eine reiche und fein empfundene. Das Breslauer Kaiser-Denkmal ist ein sprechendes Beispiel für den grossen Gewinn, der aus einer verständnissvollen und gegenseitig zur Nachgiebigkeit geneigten Zusammenarbeit von Bildhauer und Architekt entspringt.

schwer betroffen; zwei Jahre später starben, nur einen Tag nach einander, seine beiden Eltern. R. selbst lag an Influenza darnieder, raffte sich aber auf, um ans Sterbelager der Eltern zu eilen. Seine sonst zähe Gesundheit hat diesen Angriff nicht ganz überwunden; die Anstrengung und Aufregung jener Tage dürfte nicht ohne Einfluss auf sein frühes Lebensende geblieben sein. Indessen fand er in dem Zusammenleben mit seinen beiden heran gewachsenen Kindern hinfür Ersatz für das Verlorene und hat in seinen letzten Lebensjahren vielfach sein Haus zum Sammelplatz eines traulichen Freundeskreises gemacht.

Im Jahre 1893 gehörte Roeper zu denen, die zum Besuch der Weltausstellung nach Chicago entsandt wurden; seine Berichte über die Eindrücke und Studien auf dieser Reise sind noch in unser Aller Erinnerung.

Im Anfang des letzten Sommers sah sich R. genöthigt, von angestrengter Arbeit Erholung in einem längeren Urlaub zu suchen, den er zu einer Reise nach Tirol benutzte. Er kam jedoch nicht so gestärkt zurück, wie zu hoffen war und klagte namentlich über Schlaflosigkeit. Bald nach der Rückkehr hatte er das Unglück, im Hause durch einen Fall auf der Treppe den Arm zu brechen; doch auch diesen Unfall hatte er schon nahezu überwunden und seine Berufsgeschäfte wieder übernommen, als in der Frühe des 28. Juli ein Herzschlag seinem Leben ein rasches Ende bereitete. Noch am Nachmittag des vorigen Tages

Gleichfalls im Zusammenhange mit der vaterländischen Geschichte steht das Denkmal der Gebrüder Grimm vor dem Rathhaus zu Hanau, welches am Sonntag d. 18. Okt. feierlich enthüllt wurde. Das Denkmal hat eine lange Vorgeschichte und ist nach vielen Fährlichkeiten endlich vollendet. Es ist eine Schöpfung des Bildhauers Prof. Eberle-München und stellt Jakob Grimm stehend, Wilhelm Grimm sitzend dar, beide auf einen Sockelunterbau zu einer lebendigen Gruppe vereinigt. Auf einem Unterbau von 3 Stufen aus schwedischem Syenit erhebt sich ein Bronzesockel von etwa 2 m Höhe und auf diesem steht die in Bronze gegossene Figurengruppe. Die Summe für die Errichtung des Denkmals ist aus allgemeinen Beiträgen zusammengefloßen.

Preisbewerbungen.

Der Erlass eines Wettbewerbs um den Bau des neuen Rathhauses für Leipzig ist in unmittelbare Nähe gerückt. In einer gemeinschaftlichen Sitzung am 21. d. Mts. haben Rath und Stadtverordnete das von einer gemischten Deputation für diesen Zweck aufgestellte Programm angenommen. Der Wettbewerb, welcher sich nur auf Skizzen beschränken soll, wird auf Architekten, die dem deutschen Reiche angehören, beschränkt werden. Das Gebäude, dessen Baustelle 9200 qm Grundfläche beträgt, soll — mit Ausnahme des Polizeiamts, des Armenamts und der Gasanstalts-Kasse — fast allen Verwaltungsstellen der Gemeinde Unterkunft bieten; auch ein Festsaal von 450 qm Grundfläche ist vorgesehen. Ob der alte Thurm der Pleissenburg erhalten werden kann, bleibt dem Ermessen der am Wettbewerb theilnehmenden Architekten freigestellt. Die Baukosten des Rathhauses dürfen bei einem Preise von 25 bzw. 30 M für 1 cbm umbauten Raumes höchstens 4,5 Mill. M betragen, worin jedoch gewisse Aufwendungen — so die auf 4,5 % der Bausumme geschätzten Kosten der Bauleitung und Bauführung — nicht einbegriffen sind. Für Preise ist eine Summe von 30 000 M vorgesehen; für die Entschädigung der Preisrichter und den Ankauf weiterer Entwürfe sollen besondere Bewilligungen erfolgen. — Ein näheres Eingehen auf das Programm behalten wir uns nach Erlass des Preisausschreibens vor.

Ein Wettbewerb für Entwürfe zu einem Arnold-Stift in Greiz wird zum 1. Februar 1897 von dem Ausschuss dieser Stiftung erlassen. Ueber die 3 ausgesetzten Preise von bezw. 3000 M, 2000 M und 1000 M hat ein aus 5 Personen bestehendes Preisgericht zu befinden, dem als Architekten die Hrn. Stadtrth. Hechler-Chemnitz, Stadtrth. Prof. Licht-Leipzig und Brth. Schmieden-Berlin angehören. Näheres nach Einsicht des Programms.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem Arch. Br. Schmitz in Berlin ist das Prädikat „Professor“ beigelegt.

Ernannt sind: zu Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. die kgl. Reg.-Bmstr. Wegele in Stettin unt. Verleihg. der Stelle eines Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. im Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. Stettin und Kobé in Geestemünde unt. Verleihg. der Stelle des Vorst. der Betr.-Insp. das.; ferner zu Eisenb.-Bauinsp. die kgl. Reg.-Bmstr. Karitzky in Insterburg unt. Verleihg. der Stelle des Vorstandes der Masch.-Insp. das., und Römer in Oberhausen unt. Verleihg. der Stelle des Vorst. der Telegraphen-Insp. das.

Den kgl. Reg.-Bmstr. Lammers in Stettin und Max Förster in Münster i. W. ist die nachges. Entlassg. aus dem Staatsdienste ertheilt.

Sachsen-Koburg-Gotha. Der Geh. Reg.- und Brth. Eberhard in Gotha ist zum Geh. Reg.- und Ob.-Brth. ernannt.

hatte er im Bureau eine eingehende technische Besprechung mit seinen Mitarbeitern gehalten und für den Morgen seines Todestages hatte er zu einer Besprechung an seiner letzten Arbeitsstätte im Elbpark zugesagt, zu der er alles — wie Hr. Meyer in seiner Rede am Sarge bekundete — mit gewohnter Genauigkeit vorbereitet hatte, aber er selbst blieb aus; das erste mal in seinem Leben!

Ein hoher sittlicher Ernst und eine ideale Lebensauffassung waren die Grundzüge von Roeper's Wesen; sie liessen ihm die Arbeit nicht als Bürde, sondern als den Inhalt des Lebens erscheinen. Mit klarem Verstand und reichem Wissen ausgerüstet, bildete er sich ein selbständiges Urtheil und suchte die Lösung der Aufgaben aus sich selbst heraus; nur ungern ging er in den ausgetretenen Gleisen des Alltäglichen. Mit einer edeln vornehmen Denkweise, verband er ein reiches Gemüthsleben, das ihn empfänglich machte für alles Schöne; das Niedrige war seinem Wesen fremd; dagegen ging ein lebenswürdiger gesunder Humor durch seine Auffassung der Dinge, dem er in feiner Form Ausdruck zu geben wusste.

So haben wir Roeper mit Stolz zu den Unsern gezählt, hervorragend als Fachmann, angesehen und geachtet in der Gesellschaft, einen ausgezeichneten Vertreter unseres Standes und edel und lauter von Gesinnung.

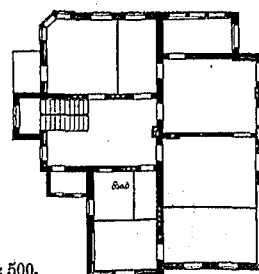
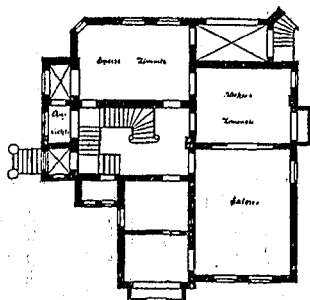
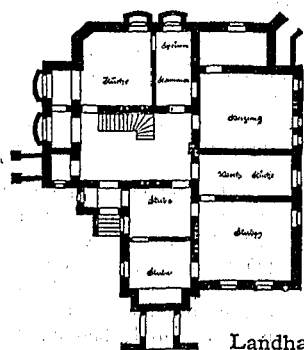
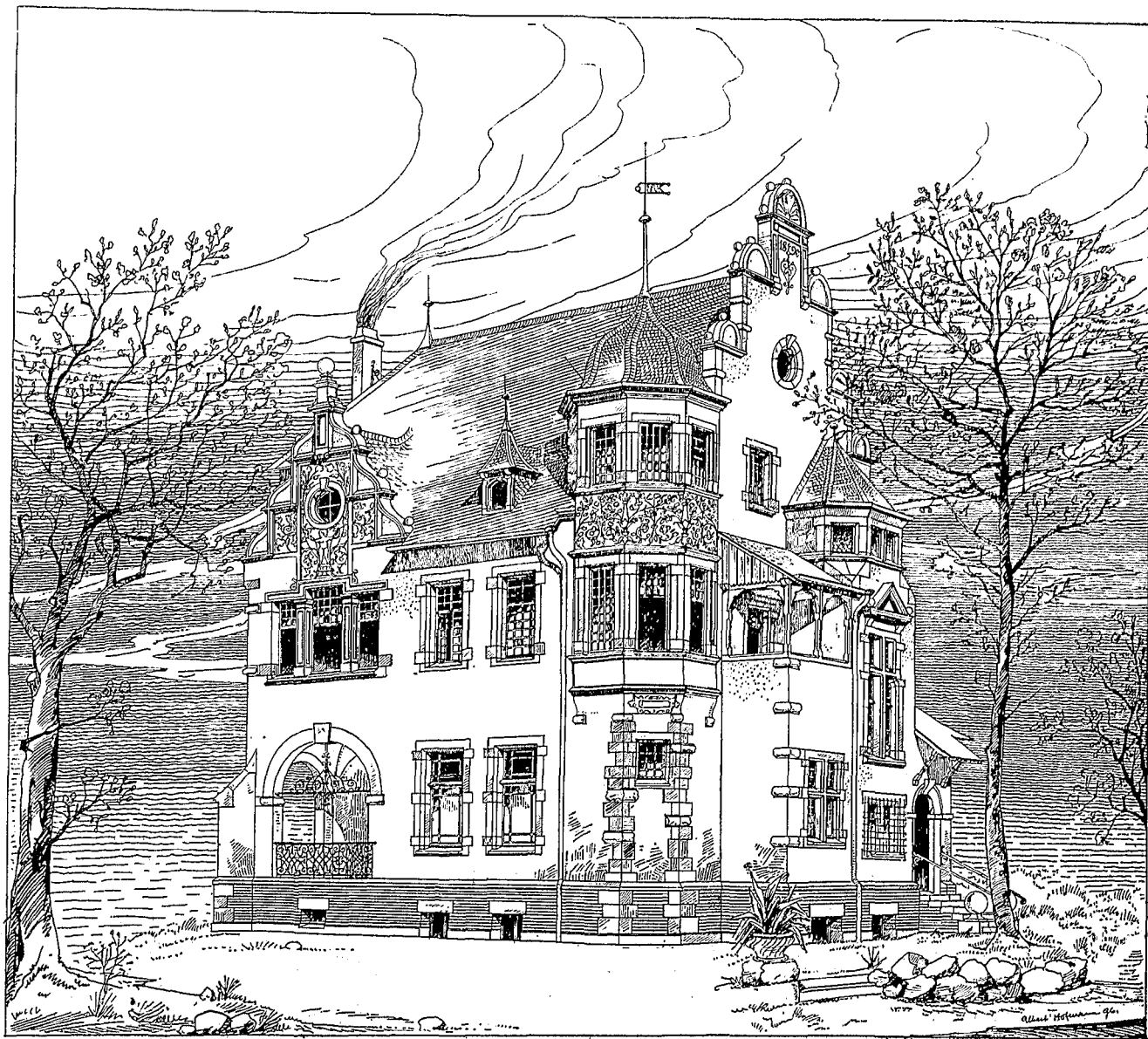
So wollen wir sein Andenken in Ehren festhalten!

Brief- und Fragekasten.

Berichtigungen. In dem Aufsatz: Der Baulinienplan für die Altstadt Wien ist auf S. 509, Sp. 1, Z. 23 v. u. ein unangenehmer Druckfehler stehen geblieben. Es ist dort (in einem Auszuge aus der Rede von Prof. König) von einem Kultus des „Geschmacks“ die Rede, während es sich um den echt wienerischen „Kultus des Gschnas“ handelt.

In der Mittheilung: „Errichtung eines Wohngebäudes usw.“

daher auch wohl gut geeignet, selbst bei gewöhnlichen Feuchtigkeitsmengen das Gedeihen des Hausschwamms zu begünstigen. Torfmull wird aber bei Versetzung mit etwa 3 Gew.-Theilen Schwefelsäure von dieser Eigenschaft befreit und mag alsdann auch wohl „schwammsicher“ sein. Es stehen uns aber betr. Erfahrungen nicht zu gebote. Vielleicht giebt gegenwärtige Antwort den Anlass zu betr. Mittheilungen an uns, namentlich mit Bezug auf die Leistung von Torfmull als Wärmeschutzmittel bei Eiskellerbauten.



Maasstab 1:500.

Landhaus Arons im Grunewald bei Berlin. (Arch. Herm. Solf).

auf S. 532 ist nach dem ersten Absatze einzuschalten: „Die hiergegen gerichtete Klage wies in letzter Instanz der IV. Senat des Ob.-Verw.-Ger. mittels Erkenntniss vom 9. Juli d. J. ab.“

Hrn. H. & F. H. in Eisenach. Torfmull und Torfstreu sind verschiedene Dinge. Torfmull ist der fein zerkleinerte, durch Sieben von der Torfstreu gesonderte Moostorf. Torfmull saugt das 5–6 fache seines Eigengewichts an Wasser auf und zwar in dem Zustande, in welchem er von den Fabriken geliefert wird, also mit einem gewissen Antheil von Feuchtigkeit. Torfmull ist ein guter Nährboden für mikroskopisches Leben,

Hrn. A. G. im Elsass. Nach unserer Auffassung darf der Nachbar die Hälfte der unteren Mauerstärke, also 32,5 cm beanspruchen.

Anfragen an den Leserkreis.

In der Dampfanlage einer Spinnerei, die keine Ventilation hat, wurden vor 1½ Jahren, nachdem alles ausgetrocknet war, Wände und Eisenträger mit Emaillefarbe gestrichen. Nun bilden sich an Wänden und Decke braune, scheinbar Rostflecke, ebenso an den Eisentheilen. Wie können diese am besten entfernt und wie kann einer Neubildung vorgebeugt werden? C. W. in B.

Berlin, den 28. Oktober 1896.

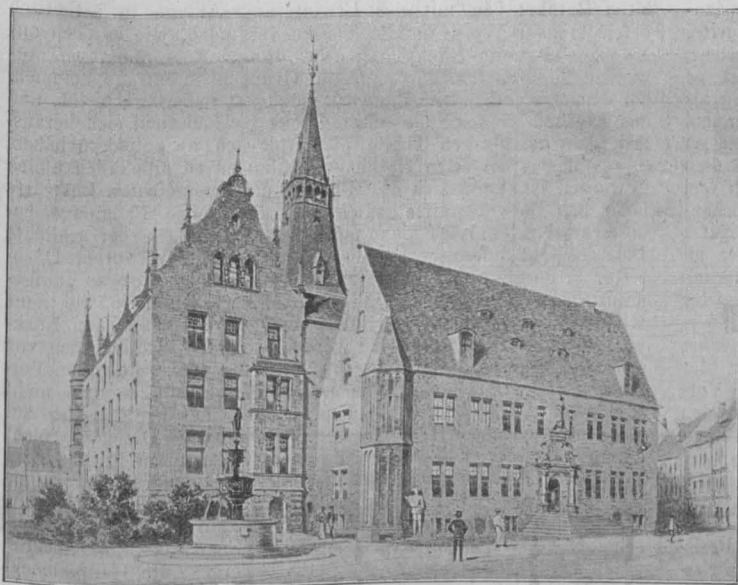
Inhalt: Die Preisbewerbung um den Erweiterungsbau des Rathhauses zu Quedlinburg a. H. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. —

Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

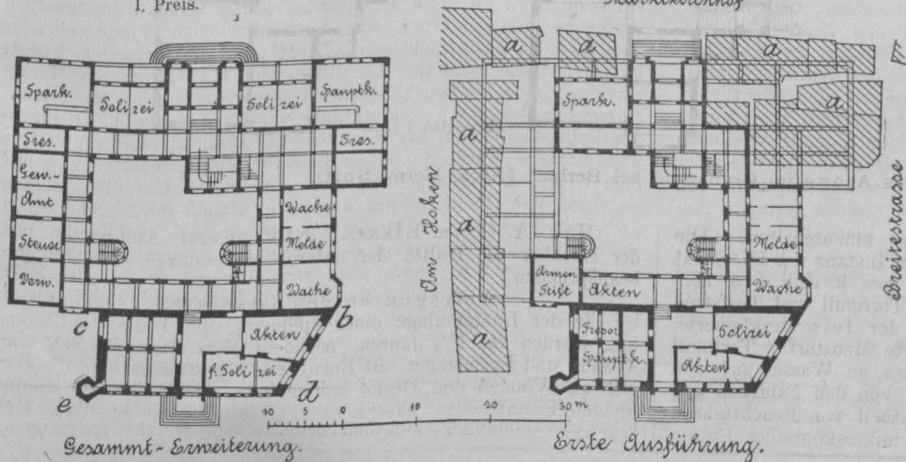
Die Preisbewerbung um den Erweiterungsbau des Rathhauses zu Quedlinburg a. H.



Das alte Rathhaus und seine Umgebung im gegenwärtigen Zustande.



Entwurf von Grisebach & Dineklage
I. Preis.



Wie schon auf S. 536 in Kürze mitgetheilt, ist der Wettbewerb für Baupläne zu einem Um- bzw. Erweiterungsbau des Rathhauses zu Quedlinburg dahin entschieden worden, dass drei Preise programm-mässig ertheilt und ausserdem drei Entwürfe vom Preisgericht zum Ankauf empfohlen sind. Im Nachfolgenden sollen noch einige Bemerkungen über das sachliche Ergebniss dieser interessanten Preisbewerbung gemacht werden, die zufolge der Schwierigkeit und Eigenart der zur Lösung gestellten Aufgabe eine ganz besondere Anziehungskraft auf die Fachgenossen ausgeübt zu haben scheint — ungeachtet der nicht gerade verführerischen Höhe der für Preise zur Verfügung gehaltenen Gesamtsumme von nur 3000 M.

Das alte Rathhaus zu Quedlinburg ist ein ehrwürdiger aber schlichter Bau, der an und für sich als ein hervorragendes architektonisches Denkmal kaum wird

bezeichnet werden dürfen. An der linken Ecke der Hauptfront am Marktplatz befindet sich ein mit Blende gezierter Eckthürmchen, daneben der Roland in bekannter plumper Auffassung. Auch das Hauptportal in Spätrenaissance-Formen, das dem sonst spätgothischen Bau im letzten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts hinzugefügt worden ist, darf auf besonderen Kunstwerth keinen Anspruch erheben. Die zahlreichen Fenster sind mit einfachen Gewänden rechteckig umrahmt, ohne weitere architektonische Hinzuthaten; das mächtige steile Satteldach ist von einigen grösseren und kleineren Erkern oder Luken durchbrochen.

Nichtsdestoweniger ist es ein überaus reizvolles Architekturbild, das sich dem Auge des Beschauers darbietet — ein Bild, ohne welches die altherwürdige Harzstadt überhaupt nicht zu denken ist! Der alte Bau mit dem wirksamen Haupteingang, zu dem eine breite Freitreppe hinaufführt, ist über und über mit dichtem Weinlaub überzogen, das aus mächtigen Reben emporschießt. Zumal jetzt, wo das Laub abgefallen ist, gewährt die mit krausem, phantastisch verästeltm Rankenwerk überwucherte Hauptfront in ihrer derben Ausführung aus Sandstein in unregelmässiger Bearbeitung in ihrer alterthümlichen Färbung einen eigenartigen alterthümlichen Eindruck. Dazu nun aber die wunderbare Zusammenstimmung mit der ganzen Umgebung! Rechts und links alte

charakteristische Fachwerkhäuser, zumtheil bemerkenswerthe Muster niedersächsischer Holzarchitektur, die sich wie Schutz suchend an den trutzigen Massivbau des Rathhauses herandrängen — fast bedenklich nahe, wenn man an eine doch jederzeit mögliche Feuersgefahr denkt! Gerade zwischen der Hinterfront des Rathhauses und der Marktkirche, die mit ihrem mächtig aufstrebenden Thurmpaare von ungleicher, darum so malerisch wirkender Gestaltung der Helme das Gesamtbild vom Marktplatz her beherrscht, ein Gewirr von altersschwachen Häuschen, die sich mit ihren Geschossen wie müde nach der Strasse vorbeugen. Vor der Kirche sowohl wie in den Winkeln neben und hinter dem Rathhouse, an der Strasse „Am Hoken“ wie an der „Breitenstrasse“, von der man schwer begreift, dass sie zu einer solchen Be-

zeichnung gelangen konnte — überall ergeben sich Stimmungsbilder einer mittelalterlichen Stadt, die so entzückend eben nur in unseren alten norddeutschen Städten, insbesondere des Harzes, mit ihren einzigen Fachwerksbauten geboten werden können. Alles zusammen ein wunderbares Städtebild, dessen Erhaltung nicht nur dem Geschichts- und Alterthumsforscher, noch mehr dem Künstler am Herzen liegen muss! Es ist darum dankbar anzuerkennen, dass die Stadtverwaltung Quedlinburgs in richtiger Erkenntnis der Dinge den grössten Werth auf die Erhaltung des Bestehenden, soweit überhaupt möglich, legt und bei dem geplanten Um- und Erweiterungsbau ihres Rathhauses dasselbe thunlichst geschont wissen will. Mit den alten Fachwerkhäusern, die den Bestimmungen einer neueren Baupolizei-Ordnung gemeinlich Hohn sprechen, wird ja freilich etwas aufgeräumt werden müssen, wenn überhaupt im Anschluss an das jetzige Rathhaus eine Erweiterung vorgenommen werden soll. Damit muss man sich aber vernünftigerweise einverstanden erklären!

Das Bedürfniss einer Stadt, die den Forderungen der Jetztzeit gegenüber nicht zurückbleiben will und darf, drängt nach Ausdehnung der bisherigen knappen Verhältnisse. Die alten Räumlichkeiten reichen schon lange nicht mehr aus, und die Vergrösserung derselben auf dem historischen Boden des Rathhauses kann nur erfolgen, wenn mit der Beschränktheit der mittelalterlichen Zustände, soweit eben möglich, gebrochen wird. Darum sind verschiedene Häuser in unmittelbarer Nachbarschaft bereits angekauft; für einen anderen und zwar grösseren Theil der benötigten Grundstücke ist der Ankauf in Aussicht genommen, der dem Stadtsäckel natürlich bedeutende Geldopfer auferlegen wird, da es sich um Erwerbungen in bester Lage der Stadt handelt. Man will staffelweise mit dem Bau vorgehen und sich zunächst mit einer ersten Ausführung begnügen, die für sich einen angemessenen architektonischen Abschluss und also einen guten Anblick gewähren soll, so lange bis ein weiteres Bedürfniss nach Verwirklichung des von vornherein ins Auge zu fassenden Gesamtplans der Bauanlage drängt. Hierfür war in der Wettbewerbung ganz besonders Rücksicht zu nehmen, und es ist gerade diesem Gesichtspunkte der möglichst eingeschränkten Niederlegung von Nachbarhäusern bereits für die erste Bauinangriffnahme seitens des Preisgerichts gebührend Rechnung getragen worden.

Viele Bewerber haben sich leichten Herzens über solche Erwägungen hinweggesetzt! Wenn auch eine geradezu entscheidende Bedeutung dieser Frage nicht beigelegt werden durfte, schon aus dem Grunde, weil nach dem Programm den Bewerbern volle Freiheit für ihre Vorschläge gelassen war, so liegt es doch nahe, eine in jener Beziehung vortheilhafte Anordnung als einen besonderen Vorzug im entsprechenden Falle anzuerkennen. Entschieden eine der besten Lösungen dieser Frage sparsamsten Hausankaufs für den ersten Erweiterungsbau zeigt der mit dem ersten Preise ausgezeichnete Entwurf der Hrn. Grisebach und Dincklage, die in überaus geschickter Weise sich den vorhandenen Verhältnissen so anschliessen, dass eine Erwerbung jetzt noch nicht im Besitz der Stadt befindlicher Gebäude weder an der Strasse „am Hoken“ noch an der Breitenstrasse erforderlich wird. Die umstehende Grundriss-Zeichnung*) zeigt, wie an letzter Strasse die vorhandenen werthvollsten Baulichkeiten, die überhaupt in Betracht kommen, vorläufig geschont sind; dabei gewährt der zunächst in Ausführung zu nehmende Flügelbau an der Breitenstrasse durchaus das gewünschte fertige Bild. Der Vorschlag entspricht von allen Entwürfen wohl am meisten den nach der praktischen, wie nach der ästhetischen Seite zu stellenden Anforderungen.

Die Frage der Ausführbarkeit des Baues zu dem im Bauprogramm angenommenen Betrage von 400 000 M mit Gestattung von 10 % Ueberschreitung, für den gesamten Erweiterungsbau und von 170 000 M für die erste Ausführung hat dem Preisgericht kaum Veranlassung gegeben, einen sonst nach Grundrissgestaltung und künstlerischer Auffassung ansprechenden Entwurf zu beanstanden. Der Schwerpunkt der ganzen Aufgabe lag unbedingt auf künstlerischem Gebiete, wesshalb natürlich der verständigen Anordnung des Anschlusses und Zusammenhangs der Verwaltungsräume, insbesondere der Führung der Korridore und der Anlage der Treppenhäuser die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt werden musste. Dass für den Grundriss eines öffentlichen Gebäudes einseitig liegende Korridore mit Fenstern nach einem geräumigen, möglichst stattlichen Hofe den Vorzug verdienen vor einer Mittelkorridor-Anlage mit zweifelhaft erscheinender Beleuchtung, versteht sich hier wie in jedem anderen Falle von selbst. Unbegreiflich ist aber, dass in einer nicht geringen Anzahl von Entwürfen die nach dem ganzen Plane recht wohl zu ermöglichende einheitliche Hofentwicklung durch einen Verbindungsbau arg gestört wird, der lediglich die Haupttreppe und die Aborte enthält. Hauptsächlich scheint diese unschöne Gestaltung zweier Höfe von naturgemäss ungünstigen Abmessungen aus der bewussten Absicht entstanden zu sein, die durch das

Portal des vorhandenen Baues gegebene Hauptaxe zu betonen und bis zur Hinterfront am Marktkirchhof zwecks unmittelbarer Verbindung durchzuführen. Bei dem verhältnissmässig bescheidenen Bedürfniss hätte diesem an und für sich durchaus anzuerkennenden Gesichtspunkte wohl in anderer, weniger einschneidender Weise genügt werden können, wie jedenfalls durch eine grössere Anzahl von Entwürfen, vor allem durch den Grundriss des mit dem ersten Preise gekrönten Planes dargethan wird.

Was nun die künstlerische Seite dieser Preisbewerbung anbelangt, so lag das Hauptmoment derselben in dem Anschlusse eines Neubaus an ein ehrwürdiges altes Gebäude, dessen Eigenart nicht unterdrückt werden durfte, vielmehr neben der neuen Bauanlage noch vollständig sich Geltung verschaffen soll! Wenn schon im Programm eine Wahl der Architekturformen freigestellt war und es nur als erwünscht bezeichnet wurde, sie mit denen des alten Gebäudes — dem vielleicht durch maassvolle Wiederinstandsetzung ein anderes Aussehen gegeben werden könnte — in Einklang zu bringen, so war doch von vornherein allen Bewerbern eine ganz bestimmte Richtschnur auf den Weg gegeben, die auch im allgemeinen überall Beachtung gefunden hat. Da der Charakter des alten Rathhauses gewahrt werden muss, so kann aber unmöglich eine Lösung infrage kommen, welche die Aufsetzung eines neuen oberen Geschosses auf das alte Haus in Aussicht nimmt. Die Theilnehmer des Wettbewerbs, welche ohne ein solches nicht auszukommen geglaubt haben, können wohl unmöglich das alte Quedlinburger Rathhaus vorher gesehen und namentlich im Inneren studirt haben! Abgesehen davon, dass der Aufbau noch eines oberen Geschosses das Aeusserere des gegenwärtigen Baues bis zur Unkenntlichkeit verändern müsste, würde eine solche Ausführung aber auch als geradezu unzweckmässig und fast unmöglich erachtet werden müssen, da nur übrig bliebe, mit dem vorhandenen Inneren gründlich aufzuräumen. Von den alten, grösstentheils bedenklich versackten Balkenlagen, von den im jetzigen Obergeschoss nur in Fachwerk hergestellten Wänden, von dem ganzen mächtigen Dachstuhl würde kaum wesentliches erhalten bleiben können, und nur die äusseren Umfangsmauern und allenfalls das Erdgeschoss wären zu schonen, — ein kaum zu rechtfertigender Flickbau!

Thatsächlich lag eine überaus schwierige Aufgabe vor, deren allseitig befriedigende Lösung vielleicht ganz unmöglich erscheint. Die meisten Bewerber sind an dem Versuche gescheitert, den alten Rathhausbau mit der Erweiterungs-Anlage in ästhetisch befriedigender Weise unmittelbar zu verbinden, wie es doch aus Zweckmässigkeits-Rücksichten der Raum-Anordnung verlangt werden musste. Es darf nur ein Gruppenbau infrage kommen, bei dem das vorhandene Bauwerk möglichst unberührt bleibt, und aus welchem dasselbe als selbständiger Gebäudetheil sich herauslöst, dem die übrigen Theile pietätvoll sich anzugliedern haben.

Wie das bei allen Rathhaus-Konkurrenzen allmählich üblich geworden ist, kann sich die Mehrzahl der eingereichten Entwürfe ohne das Beiwerk eines mächtigen, die ganze Bauanlage beherrschenden Thurmes nicht mehr begnügen. Dass der schlichte Bau des Quedlinburger Rathhauses ohne Erkerbauten, Dachreiter u. dergl. nicht verbleiben durfte, vielmehr etwas „aufgemunter“ werden musste, um sich einigermaassen in die neue Kleiderordnung einzufügen und von dem aufdringlichen Nachwuchs nicht todtgemacht zu werden, verstand sich hiernach von selbst! Der Misserfolg eines solchen wenig rücksichtsvollen Verfahrens mit der jetzigen ehrwürdigen Erscheinung konnte nicht ausbleiben! Darum war die Entscheidung des Preisgerichts zugunsten des Entwurfs der Herren Grisebach und Dincklage nicht zweifelhaft, der mit feinem Empfinden den alten Rathhausbau so gut wie unberührt lässt und die Ueberleitung zum Erweiterungsbau auf das Geschickteste vermittelt. Wenn überhaupt eine Ueberwindung der architektonischen Schwierigkeiten möglich erscheint, so ist sie den Verfassern des Entwurfs „Finkenheerd“ gelungen, deren übrigens meisterhaft dargestellte Hauptansicht vom Marktplatz hier mitgetheilt wird. In reizvoller Gruppierung schliesst sich der Erweiterungsbau längs der Strasse „am Hoken“ an, ohne trotz grösserer Höhenentwicklung seines 3geschossigen Aufbaues den Eindruck des mittelalterlichen Vordergebäudes irgendwie zu beeinträchtigen. Nicht ganz auf derselben künstlerischen Höhe steht die Ausbildung der Hinterfront am Marktkirchhof, die des von Rathhaus-Konkurrenzen grösseren Maassstabes her bekannten architektonischen Gepräges wohl zu einem ansehnlichen Theile hätte entbehren können! Die gewaltige Thurmanlage würde hier zur besseren Zusammenstimmung mit dem Uebrigen wesentlich bescheidener gestaltet werden müssen — schon mit Rücksicht auf die in unmittelbarer Nachbarschaft an einer höchstens 20 m breiten Strasse belegene Kirche mit ihrem riesigen Thurmpaare — obwohl der in dem Schaubild gezeichnete mächtige Thurmhelm, scheinbar gerade aus der Boke zwischen dem alten und neuen Giebel aufschliessend, sich in dieser Gruppierung zweifellos gut ausnimmt.

Abgesehen von dem Entwurfe „Finkenheerd“, der hier eingehender gewürdigt wurde, ist es nur eine geringe Zahl von Bearbeitungen, die in dieser besonderen künstlerischen Beziehung den Anforderungen der Aufgabe gerecht werden konnte. Bei aller Anerkennung der zumtheil höchst achtungswerthen Leistungen,

*) Im Grundrisse der Gesamt-Erweiterung ist b, c, d, e das zu erhaltende alte Rathhaus. Im Grundrisse der ersten Ausführung sind die zum späteren Abbruch bestimmten, vorläufig jedoch noch nicht angekauften alten Wohnhäuser mit a bezeichnet.

die von grosser Hingabe an die Sache zeugen, ist es eben nur Wenigen gelungen, der inneren Schwierigkeiten Herr zu werden. Bei dem beschränkten Raume dieses Blattes kann jedoch auf die übrigen, durch Preisertheilung oder Empfehlung zum Ankauf ausgezeichneten Entwürfe nicht weiter eingegangen werden, ohne dass damit den verdienstvollen Verfassern derselben irgendwie zu nahe getreten werden soll.

Es mag nur zum Schlusse dem Gedanken Raum gegeben werden, dem die technischen Mitglieder des Preisgerichts sich nicht haben verschliessen können: Ist es im vorliegenden Falle richtig gewesen, die Lösung einer so eigenartigen Aufgabe auf dem Wege der öffentlichen Preisbewerbung zu suchen? Wäre es nicht vorzuziehen gewesen, statt dessen sich an einen beschränkten Kreis in mittelalterlicher Kunst bewandelter Architekten zu wenden, bei deren Auswahl man kaum hätte in Verlegenheit gerathen können? Die Ausschreibung eines öffentlichen Wettbewerbs führt bekanntlich nicht allzu häufig zum gewünschten Ziele. Der Erfolg eines solchen hängt doch in erster Linie von der gestellten Aufgabe selbst ab, wogegen die bei einem Misserfolge als aus der Art und Weise des Preisgerichts-Verfahrens hervorgegangen gerügten Mängel, so oft erst in zweiter Linie verantwortlich gemacht werden dürften. Wenn auch bei der Quedlinburger Rathhaus-Konkurrenz insofern die öffentliche Ausschreibung sich bewährt haben mag, als es gelungen ist, einen anscheinend zur Ausführung geeigneten Entwurf zu bekommen, so hätte doch manchem strebsamen Mitarbeiter an dieser Preisbewerbung die Aufwendung so vieler Mühe an eine wenig hoffnungsvolle Aufgabe erspart werden können, die der Einsetzung der Kräfte eines nach ganz bestimmter Richtung vorgebildeten Architekten bedurfte.

Weiterhin entsteht eine zweite Frage: Ist es überhaupt empfehlenswerth, dem alten Rathhausbau einen solchen Neu- oder Erweiterungsbau anzufügen und würde nicht der Stadtverwaltung von Quedlinburg die nochmalige Erwägung dringlichst anheimzustellen sein, ob es nicht in dem vorliegenden Falle vor-

zuziehen sein sollte, auf einen solchen Anbau in Verbindung mit dem alten Rathhause ganz und gar zu verzichten und dafür lieber einen Neubau an anderer Stelle in Aussicht zu nehmen? Ein solcher würde zweifellos allen Anforderungen der Verwaltung mindestens in demselben Maasse gerecht zu werden vermögen, als es bei der besten Lösung des Anschlusses an das vorhandene Gebäude möglich erscheint, vorausgesetzt, dass es angänglich wäre, für einen solchen Neubau eine geeignete Lage in der Nähe des jetzigen Stadtmittelpunktes oder an sonstiger für den Geschäftsverkehr günstiger Stelle ausfindig zu machen. Voraussichtlich würde an der Höhe der Baukosten sogar noch zu sparen sein, schon weil es sich um die Niederlegung so theurer Häuser, wie derjenigen in unmittelbarer Nähe des jetzigen Rathhauses wohl nicht zu handeln brauchte. Vor allem ist dann nicht zu befürchten, dass das reizvolle mittelalterliche Stimmungsbild des Quedlinburger Rathhauses mit seiner Umgebung uralter Fachwerkhäuser, das das Interesse eines jeden Besuchers der alten Harzstadt gerade wegen des Zusammenpassens aller Einzeltheile lebhaft erweckt, irgendwie beeinträchtigt werde. Eine Ausnutzung des Rathhauses in seinem jetzigen, möglichst unberührt zu lassenden Zustande ist doch naturgemäss beschränkt. Die Instandsetzung des alten Baues würde natürlich nicht ausgeschlossen zu halten sein, wobei man vielleicht an eine passende Verwendung der frei werdenden Räume für die Zwecke eines städtischen Museums denken könnte.

Die jetzt zum Abschluss gelangte Preisbewerbung hat gezeigt, dass an und für sich die Lösung eines Erweiterungsbaues unter Erhaltung des gegenwärtigen Rathhauses wohl möglich ist. Ob diese Lösung aber, so befriedigend sie vorläufig erscheinen mag, unter allen Umständen die gewiesene ist, das darf weiterer Überlegung der näher beteiligten Kreise vertrauensvoll anheimgestellt werden, und hierzu die Anregung zu bieten, sollte der Zweck dieser Schlussbemerkungen sein. —

Peters.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. vom 12. Oktbr. Vors. Hr. Hinckeldeyn. Anwes. 45 Mitgl. und 4 Gäste.

Den Vortrag des Abends hielt Hr. Jaffé über „Dekorative Beleuchtung, eine entstehende Kunst.“ Redner gab zunächst einen kurzen Rückblick auf die Entwicklung der künstlerischen Beleuchtung überhaupt und zeigte, wie weit man auch bei den früheren einfacheren Beleuchtungsarten dekorative Wirkungen erzielen konnte. Als Beispiel einer neueren, ebenfalls mit den einfachsten Mitteln arbeitenden Beleuchtung, mit der sich sehr schöne Wirkungen erzielen lassen, führte Redner in einigen geschmackvollen Arrangements die sogenannten Helios-Glühlampen der Gesellschaft Industrie vor, die zu festlichen Gelegenheiten, Gartenbeleuchtungen, Illuminationen usw. sehr schön zu verwenden sind.

Ein vollständiger Umschwung in der Beleuchtungstechnik ist aber eingetreten mit der Einführung des elektrischen Lichtes, namentlich des Glühlichtes, da dieses an keine bestimmte Stellung und Lage des Beleuchtungskörpers gebunden ist, sondern beliebig in die architektonische Umgebung eingefügt werden kann. 1881 wurde die Edison'sche Glühlampe zuerst in Paris eingeführt; diese Beleuchtungstechnik ist also erst 15 Jahre alt, also noch im Anfange ihrer Entwicklung. Namentlich hat es naturgemäss längere Zeit erfordert, ehe man sich von den traditionellen Formen der Gasbeleuchtung los gemacht hat. Es macht sich jetzt aber schon die Tendenz geltend, die Beleuchtung der Architektur anzupassen, sie an den Decken und Wänden zu vertheilen, dabei auf Kronleuchter, Wandarme usw. vollständig zu verzichten. Namentlich die Amerikaner haben in Verbindung mit ihrer hochentwickelten Technik der Glasbehandlung schon Hervorragendes auf diesem Gebiete geleistet. Immerhin stehen wir erst im Anfange einer Entwicklung, die noch schöne Erfolge zeitigen wird.

Der Vortrag wurde durch die Vorführung einer Reihe schöner Beleuchtungskörper sowie durchscheinender, von hinten beleuchteter Glasfenster unterstützt. Die Gegenstände entstammten meist aus dem Hohenzollern-Kaufhaus.

Zum Schluss machte Hr. Dümmler noch einige Mittheilungen über den Wirbelsturm, der am 27. Mai d. J. St. Louis vernichtete. Zahlreiche Skizzen und photographische Aufnahmen gaben ein Bild von der zerstörenden Wirkung dieses Sturmes. In der sich anknüpfenden Besprechung wurde namentlich von Hrn. Hinckeldeyn darauf hingewiesen, dass die Grösse der Verwüstung zum Theil jedenfalls auch auf die mangelhafte Bauweise der amerikanischen Wohnhäuser, deren konstruktive Theile und Verbindungen meist wenig solide seien, zurückzuführen ist.

Fr. E.

Die Besichtigung der Vereinigung Berliner Architekten vom 15. Okt. galt dem durch die Architekten Cremer & Wolfenstein in der Thiergartenstrasse 4a errichteten Wohnhause Pintsch. Der fürstliche Bau hatte zahlreiche Besucher angezogen, denen Hr. Prof. Cremer in entgegenkommender Be-

reitwilligkeit die wünschenswerthen Erläuterungen gab. Das Grundstück, auf welchem das Haus errichtet wurde, ist ein längliches Eckgrundstück, das nicht in der Baufluchtlinie bebaut wurde, sondern auf welchem der vorgeschriebene Hof an die Strasse gelegt und dem Vorgarten zugeschlagen wurde. Dadurch wurde es auch dem Charakter der Strasse entsprechend ermöglicht, in die städtische Ausdehnung der Fassade durch Vortreten und Zurücklegen einzelner Theile eine bewegte Gruppierung innerhalb maassvoller, durch das Palastartige des Baues bedingter Grenzen zu bringen. Das Haus ist ein Dreifamilienhaus und dient den drei Brüdern Pintsch derart als Wohnung, dass jeder Bruder ein Geschoss bewohnt, für dessen Einteilung und architektonische Ausstattung möglichst der individuelle Charakter des Einfamilienhauses zu erreichen versucht und auch erreicht worden ist. Die gemeinsam zu benutzenden Räume beschränken sich auf ein Billardzimmer, ein Kneipzimmer und eine Kegelbahn, sämmtlich im Untergeschoss. Die Wohnräume jedes Geschosses sind von einer Art Diele zugänglich und haben unter sich eine interessante, auch im Aeussern zum Ausdruck kommende Gruppierung erhalten. Die Ausstattung der einzelnen Wohnungen, dem individuellen Empfinden jedes der Brüder angepasst, ist eine ungewöhnlich reiche und prächtige bei aller Vornehmheit des künstlerischen Entwurfes.

Vermischtes.

Die Auszeichnungen der Berliner Gewerbe-Ausstellung für die Aussteller, die bei der Schlussfeier am 15. Oktbr. bekannt gegeben wurden, belaufen sich auf 28 goldene Staatsmedaillen, 80 silberne Medaillen, 300 bronzene und 1800 Ehrenzeugnisse. Das Baugewerbe und verwandte Zweige hatten an den Auszeichnungen erheblichen Antheil. Es erhielten aus ihnen die goldene Staatsmedaille die Gobelmanufactur W. Ziesch & Co., die Granitwerke Kessel & Röhl, die Steinmetzmeister P. Wimmel & Co., die Deutsche Glasmosaik-Anstalt Wiegmann, Puhl & Wagner, J. C. Spinn & Sohn, die Aktiengesellschaft vormals H. Gladenbeck & Sohn, die Kunstschmiede Schulz & Holdefleiss. Eine von der Kaiserin verliehene goldene Porträtmedaille erhielt Reg.-Bmstr. A. Stapf; silberne Porträtmedaillen erhielten aus Gruppe III. die Firmen: Deutsche Linoleumfabrik in Köpenick, C. H. Schuppmann, Keyling & Thomas und A. & O. Mack. Aus Gruppe XII. erhielten die goldene Porträtmedaille die Firmen Rietschel & Henneberg, Börner & Herzberg, David Grove, Richard Goehde, G. Dittmann und Blster. Aus Gruppe XVIII. erhielten silberne Porträtmedaillen die Berliner Baugenossenschaft und der Zentral-Bauverein F. & L. Lautenschläger. Die lange Reihe der durch Ehrenzeugnisse ausgezeichneten Firmen zu nennen, verbietet uns leider der Raum. Allgemein aufgefallen ist es, dass des grossen Antheiles, den die leitenden Architekten an der Ausstellung hatten, in keiner Weise gedacht worden ist. Eine Erklärung, wenn auch keine Entschuldigung dafür kann man vielleicht in dem Schluss-

sätze der Ansprache des Geh. Kom.-Rth. Goldberger finden, der zusammenfassend den ehrenamtlichen Organen der Ausstellung und den Ausstellern den Dank der Ausstellungsleitung entbot. Einen Ersatz finden sie in der Anerkennung des Kaisers, der die Ausstellung eine grossartig angelegte nannte. —

Ein Mosaikbild der Deutschen Glasmosaik-Gesellschaft Puhl & Wagner in Rixdorf ist zurzeit im kgl. Kunstgewerbe-Museum ausgestellt. Das Bild hat eine Grösse von etwa 12 qm, ist für ein Erbbegräbniss des Jerusalemer Kirchhofes bestimmt und stellt nach den Entwürfen des Prof. Paul Mohn in lebensgrossen Figuren Glaube, Liebe und Hoffnung dar. Die technische Ausführung ist eine gute und sachgemässe, wenngleich es auch scheinen will, als ob die Modellirung der Gewänder besser ausgefallen ist, als die der Köpfe. Inwiefern die zurückhaltende Farbengebung von der Architektur des Erbbegräbnisses und der hierzu gewählten Materialien abhängig gemacht ist, lässt sich nicht beurtheilen. Alles in allem bildet auch diese Arbeit ein bemerkenswerthes Glied in den Fortschritten der deutschen, insbesondere der Berliner musivischen Kunst. —

Zur Verwendung von Beton als Uferschutz. Im Anschluss an die Bemerkungen von Hrn. Hubert Wilsch in No. 76, S. 484 d. J. habe ich zu erwidern, dass ich die Verwendung des Reibebrettes für Glättung der oberen Schicht nicht eben empfehle, sondern nur berichte, dass das Reibebrett Verwendung gefunden hat.

Der Uferschutz bei Holtenau zeigt 10 cm Stärke, derselbe ist ganz rau gelassen. Eine kleine Platte bei Lingen am Dortmund-Emskanal, im August vorigen Jahres verlegt, erwies sich in diesem Jahr gegen die Stösse und Schläge einer eisernen Spitzhacke als auffallend widerstandsfähig. Die Platte enthält ein Drahtnetz, sie ist durch Erdanker am Boden befestigt und besteht aus einer Mischung von 1 Zement, 2 1/2 Sand und 2 1/2 bestem Kies. Die Versuche werden fortgesetzt. M. Möller.

Preisbewerbungen.

Zum Verfahren bei öffentlichen Konkurrenzen. In No. 77 fragt Hr. Heubach, ob es als zulässig zu erachten sei, in einer Konkurrenz, bei welcher den Bewerbern die Stilwahl freigestellt wurde, einen Entwurf zurückzustellen, weil er nach Ansicht des Preisgerichts eine der Aesthetik nicht entsprechende Stilrichtung angewendet habe. Mindestens verlangt Hr. H. die Beigabe einer Photographie zum Preisausschreiben, aus welcher das Aussehen der Umgebung des Bauplatzes erkennbar sei. Denn es habe „weitans der grösste Theil der Konkurrenten gar keine Ahnung von dem wirklichen Eindruck des für den jeweiligen Bau bestimmten Bauplatzes und dessen nächster Umgebung“.

Wäre die letztere Behauptung richtig, so würde dadurch ein Krebschaden unseres modernen Konkurrenzwesens blossgelegt sein. Nicht allein zeitig in diesem Falle die öffentliche Konkurrenz eine Unsumme vergeudeter und volkswirtschaftlich verlorener Arbeit, sondern die Mehrzahl der Bewerber vereitelt ausserdem von vornherein den Erfolg ihrer Arbeit durch ungenügende Vorbereitung derselben. Wie kann man glauben, eine künstlerisch geeignete Lösung zu finden, ohne von dem wirklichen Eindruck der Umgebung des Bauplatzes eine Ahnung zu haben!

Die Beigabe einer Photographie zum Preisausschreiben ist gewiss zweckmässig. Aber sie kann, wenigstens der Regel nach, nicht die örtliche Betrachtung des Bauplatzes und aller in Rücksicht kommenden Fragen der Umgebung, der Sehabstände, der Sehhrichtungen, der Höhenverhältnisse usw. ersetzen. Wer sich nach ernster Prüfung der grossen Arbeit eines Konkurrenzentwurfs unterziehen will, sollte nicht versäumen, die Oertlichkeit zu studiren, bevor er in die Arbeit eintritt. J. St.

Der Wettbewerb für Entwürfe zu einem Ernst und Lina Arnold-Stift in Greiz, dessen wesentlichste Bedingungen bereits auf S. 543 mitgetheilt wurden, betrifft einen zur Verpflegung alter Leute bestimmten Bau, der in seiner Vollendung zur Aufnahme von 100 Pflinglingen bestimmt ist, von dem jedoch vorläufig nur die gemeinschaftlich zu benutzenden Säle, die Wirthschaftsräume, die Wohnung des Hausverwalters und die Räume zur Aufnahme von 50 Personen zur Ausführung gelangen sollen. Die Baukosten der Gesamtanlage sind auf 350 000 M. festgesetzt. Sowohl das Bauprogramm wie die Bedingungen des Wettbewerbs sind mit Sorgfalt und Sachkenntniss aufgesetzt, so dass die Bethheiligung an dem Wettbewerb um so mehr empfohlen werden kann, als auch die Beschaffenheit der Baustelle zu einer architektonisch wirksamen Lösung der Aufgabe Gelegenheit bietet.

Wettbewerb um Entwürfe für den Neubau einer festen Brücke über die Süder-Elbe bei Harburg. Die geforderten Entwürfe haben alle Anlagen und Einrichtungen zu enthalten, welche erforderlich sind, die Brücke mit den Strassenanschlüssen und allen Nebenanlagen in betriebsfähigem Zustand

an den Bauherren zu übergeben. Der Kostenanschlag ist zugleich Angebot für die Uebernahme der Ausführung. Es ist also eine Unternehmer-Konkurrenz. Die Wahl der Hauptträger-Systeme bleibt freigestellt; dieselben dürfen aber in Form und Abmessung keinen auffallenden Gegensatz zu der etwa 240 m unterhalb liegenden bestehenden Eisenbahnbrücke bilden, müssen in die Landschaft passen und im äusseren Aussehen, der allgemeinen Linienführung usw. befriedigen. Lediglich aus dem letzteren Grunde scheint das Ausschreiben sich auch der Mitwirkung der Architekten sichern zu wollen, die aber im übrigen bei der knapp bemessenen Bausumme von 2 100 000 M. nicht viel Gelegenheit haben werden, eine künstlerische Thätigkeit zu entfalten. Im Preisgericht sind die Architekten anscheinend nicht vertreten. Für die Ausführung der Brücke sind höchstens 3 Baujahre vorgesehen. Das Programm enthält ausführliche Angaben über Lage, Höhen, Querprofile, Wasserstands-Verhältnisse, Baugrund, Unterbau, Ueberbau, Brückenöffnungen, Belastungen, Rampen usw.

In einem Wettbewerb um den Entwurf eines Gebäudes für die Braunschweig-Hannoversche Hypothekenbank in Hannover, der auf dortige Architekten beschränkt war, ist der 1. Preis dem Arch. Otto Lüer, der 2. Preis dem Arch. E. Lorenz, der 3. Preis dem Arch. B. Weise zugesprochen worden.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Torpedo-Bmstr. Plehn ist zum Mar.-Masch.-Bmstr., der Bfhr. Vogeler zum Mar.-Bfhr. des Masch.-Bfchs. und der Bfhr. Wahl zum Mar.-Bfhr. des Schiff-Bfchs. ernannt.

Preussen. Dem Landes-Brth. Geh. Brth. Lengeling in Münster ist der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife; dem Landes-Bauinsp. Brth. Waldeck in Bielefeld der Rothe Adler-Orden IV. Kl. und dem Arch. Hoffmeister in Porta Westfalica der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Sachsen-Weimar. Dem Brth. Kriesche in Weimar ist die Dienstbezeichnung Ober-Brth. verliehen.

Württemberg. Dem Ing. Pickersgill in Stuttgart ist die an der Baugewerkschule in Stuttgart erled. Professur für Masch.-Bau und Elektrotechnik, dem techn. Exped., Bauinsp. Held bei der Domän.-Dir. das erled. Bez.-Bauamt Tübingen und dem Werkmstr. Wegmann in Rottweil unt. Verleihung des Titels eines Bauamts-Werkmstrs. die im Finanz-Depart. erled. Bauamts-Assist.-Stelle übertragen.

Dem techn. Exped. kgl. Reg.-Bmstr. Schmolh in Biberach ist der Titel und Rang eines Bauinsp. verliehen. Der kgl. Reg.-Bmstr. Mesmer bei der Eisenb.-Bausekt. Brackenheim ist zum Abth.-Ing. bei dem Betr.-Bauamt Mühlacker befördert.

Der Stadtbmstr. a. D. Schmolh ist zu Isny gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Ing. H. in E. Ueber die Grenzen der Verantwortlichkeit für Bauleute, Unternehmer und Poliere, die im weitesten Sinne in der Sicherheit der Person und der Standfestigkeit des Gebäudes liegen, bestehen örtliche Vorschriften, die allenthalben verschieden sind. Ihre Anfrage sei untenstehend dem Leserkreise übermittelt.

Hrn. Reg.-Bfhr. M. U. in Z. Ueber Firstventilation von Krankenhäusern finden Sie nähere Angaben in „Baukunde des Architekten“, Bd. II. S. 404 (Berlin, E. Toeche).

Anfragen an den Leserkreis.

1. Ein Baugewerksmeister hat das Unglück gehabt, dass bei dem Neubau einer Kirche eine Längswand des Hauptschiffes eingestürzt ist. Die Wand stand auf Säulen von 0,5 m Durchm. mit Bogenverbindungen; sie war 26,5 m lang, 4,5 m hoch, 0,38 m stark. Es wird um Angabe kühner Ausführungen langer Mauern ohne Querverbindungen bei Kirchen, Lagerhäusern usw. gebeten.

H. in E.

2. Ist eine deutsche Uebersetzung von dem Werke „Cremona, die graphische Statik“, in Buchform oder als Veröffentlichung in einer Zeitschrift erschienen?

Ing. L. in W.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.
1 Stadtbau-Assist. d. d. Stadtbauamt-Osnabrück. — 1 Reg.-Bfhr. od. Ing. d. d. Stadtbauamt-Altona. — Je 1 Arch. d. d. Magdeburger Bau- und Kreditbank-Magdeburg; Prof. Ohmann-Prag; Arch. Markmann-Dortmund; G. L. 46, Hauptpostamt-Erfurt; Ho. 3589a, Haasenstein & Vogler A.-G.-Hannover. — 1 Arch. od. Techn. d. Garnis.-Bauinsp. Meyer-Plön. — Je 1 Ing. d. d. Stadtbauverwaltg.-Chemnitz; Maschinenbau-Akt.-Ges.-Nürnberg; Magistrat-Landsberg a. W.; D. 1029, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Arch. od. Techn. als Lehrer d. d. Dir. des Technikums-Lemgo i. Lippe.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Garnis.-Baubez. II.-Berlin, Am Kupfergraben; Magistrat-Spremberg; Bürgermeisteramt-Kalk; Brth. Schäfer-Emmendingen; Reg.-Bmstr. Friede-Reichenstein i. Schl.; Th. Goodson, Lampenfabr.-Berlin W.; Baugesch. M. Leue-Brobly a. H.; T. 1019, A. 1028, E. 1030, K. 1035, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Steinmetztechn. d. d. kgl. Hof-Steinmetzstr. Schilling-Berlin W. — 1 Bfhr. d. d. Stadtbth. Ludewig-Homburg v. d. H. — 1 Vermess.-Gehilfe d. Ing. u. Landmess. Kopp-Pforzen.